زانستی سەردەم

گۆڤارێکی زانستی گشتی وەرزییە

دەزگای چاپ و پەخشی سەردەم دەری دەکات

خاوەنی ئیمتیاز: کەمال جەلال غەریب

ژمارە (٢٤) ساڵی (٦) تەمموزی ٢٠٠٥ گەلاوێژی ٢٧٠٥ی کوردی Issue No(24) July 2005

سەرنووسەر

ئەکرەم قەرەداخی

سەنتەری توێژینەوەی زانستی

پێش چەند هەفتەیەك لەمەوبەر و بۆ یەکەم جار لە مێژوی زانستی کوردیدا، یەکەمین سەنتەری توێژینەوەی زانستی و تەکنۆلۆژی لە کوردستاندا کرایەوە. ئەم سەنتەرە هەروەك لە ئامانجەکانیدا هاتوە دەبێتە هۆکارێکی هەرە گرنگ و پڕبایەخ لە پێش خستنی زانست و تەکنۆلۆژیا لە کوردستاندا و یاریدەدەرێکی کارا دەبێت بۆ هەموو ئەو زاناو پسپۆڕە زانستیانەمان کە دەیانەوێت توێژینەوەی زانستی لە هەموو بوارە جیاجیاکانی زانستدا ئەنجام بدەن.

ئاشکرالە توێژینەوەی زانستی ئەمڕۆ لە جیهاندا بۆتە یەکێك لە کۆڵەکە هەرە پڕ بەهاکانی کۆمەڵانی پێشکەوتو. بەرادەیەك ئاستی و دیاریکردنی ئاستی بەرەو پێشچوون و سەرکەوتنی هەر وڵاتێك بەندە بەئاستی ئەو توێژینەوە زانستیانەی لەلایەن پسپۆڕ و زاناکانیەوە ئەنجام دەدرێن چونکە جگە لەوەی توێژینەوەکان مۆرکێکی خۆماڵیان دەبێت و کاریگەریان لەسەر ڕەوتی زانست و تەکنۆلۆژیای ئەو وڵاتە دەبێت لە هەمان کاتیشدا پەرە بە باری ئابوری و کۆمەڵایەتی وسیاسی وڵاتەکەش دەدەن. سەرەڕای ئەوەش کە بەشدارییەکی دیار و پڕ ئەنجامی لە کاروانی پێشخستنی زانستی جیهانیشدا هەیە.

بۆیە لێرەوە، جێی خۆیەتی ئافەرین و پیرۆزبایی لە هەموو ئەو دەستە دڵسۆزانە بکەین کە بوونە هۆی بەئەنجامدانی دامەزراندن و کردنەوەی ئەم سەنتەرە. ئاواتە خوازین ببێتە مەنزڵگەی هەموو زاناو پسپۆڕانمان و بە هەموو بلوەشی بۆ بکەینەوە بیکەینە سیمایەکی دیار لە ڕەوتی بەرەو پێشچوونی کۆمەڵەکەماندا.

سەرنووسەر

ڕێکخستنی بابەتەکان پەیوەندی بەلایەنی هونەرییەوە هەیە پەیوەندییەکان لە ڕێگای سەرنووسەرەوە دەبێت

ناونیشان:

سلێمانی - قولکەی یەککرتن- گۆڤاری زانستی سەردەم

ت/ دەزگا ٣١٢٩٦٠٩

ت/ سەرنووسەر ٣١٢٢١٦٢

تایپ و مۆنتاژی کۆمپیوتەری : ڤاسۆ سەعید حەمەخان

هەڵەچنی چاپ : کانی عبداللە عزیز

چاپ : دەزگای چاپ و پەخش، سەردەم

سەرپەرشتیاری چاپ: فەرهاد رفیق

نەخشەسازی و کاری هونەری : سەرنووسەر

بۆ پەیوەندی کردن لە دەرەوەی وڵاتەوە:

فاکسی دەزگای سەردەم

Fax: 00447043129839

ئینتەرنێت:

www.sardam.info

پۆستی ئەلکترۆنی

Zanistisardam@hotmail.com

یا ڕاستەوخۆ بۆ سەرنووسەر

qaradaghiam@yahoo.com

نرخی (١٨٠٠) دینارە

ئەم ژمارەیەدا ٢٤

نۆژداری		medicine
کولیسترۆڵ و نەخۆشییەکانی دڵ	دکتۆر عەدنان عەبدوڵڵا	٢٠-١٦
دابەزینی پەستانی خوێن	دکتۆر حەسان پاشا	٥٠-٤٥
دژە زیندەکان	دکتۆرە فاتیمە ئەحمەد موراد	٦٣-٥٩
ئاوی خواردنەوەو شیربوونەوەی منداڵی ساوا	هیوا سالح	٦٩-٦٤
هەستیاری لە بەهاردا	شیلان	١٠٠
پزیشکی دەروونی	دکتۆر عەبدول مەقسود	١٠٤-١٠١
ڕووبەڕووبوونەوەی شێرپەنجە	ئاڵا	١١٣-١٠٨
سالامیمای سەخت	دکتۆر سەعید عەبدوللەتیف	١٤٠-١٣٥
دایکی سکپڕ	بێ گەرد عوسمان	١٨٠-١٧١
هەناسە سواری	ڕۆژا عرفان	٢١٩-٢١٢
نەخۆشی زمانەکانی دڵ	ئومێد فایەق	٢٢٨-٢٢٣

ڤێتەرنەری		Veterinary
نەخۆشی هاری لەسەگدا	دکتۆر عەلی خدر	٢٣-٢١

بایۆلۆژی		Biology
کوڕت دەوێت یا کچ	عەتای مەلاکەریم	٣٠-٢٤
چارەسەر بەگوڵ	تارا ئەحمەد	٤٤-٤٣
کورتە بالایی	ئەکرەم قەرەداخی	٥٨-٥١
ماسی قرش	دکتۆر محسن	١٠٧-١٠٥
باڵندەکانی جیهان	دکتۆر ئەحمەد خدر	٢٣٠-٢٢٩

سێکسزانی		Sexology
پرسیار وەڵام لەسەر سێکس	د. سەمەد	٧٩-٧٤

فیزیا		Physice
دیاردەی پەنگ خواردنەوەی گەرمی	هێمن	٢٣-٢١
تیشکی سەرو وەنەوشەیی	جوان محمد رەئوف	٣٧-٣٤
جی. پی. ئێس	هێمن عومەر	١٧٠-١٦٧
سەد ساڵ بەسەر ڕێژەییدا	دکتۆر عزت عامر	١٩٤-١٩٠
دیاردەی نینۆ	جەمال محمد ئەمین	٢١١-٢٠٩
گەشتی گلۆپەکان	بەناز محمد	٢٤٨-٢٤٦

پەروەردە و منداڵ		Education & Chidern
خەسڵەتەکانی مامۆستای باخچەی ساوایان	دکتۆر عبدالرزاق	٤٠-٣٨
دواناوەندی قۆناغێکی خوێندن	دکتۆر محمد ئەلەهەدی	٤٢-٤١
پرۆگرامەکان - دیلو بۆچوونی نوێ	ئەکرەم قەرەداخی	٢٠٢-١٩٥
پاراستنی منداڵ لە ئازار	سەلاح حەسەن	١٣٤-١٣٠
چۆن خوێندنەوە لای منداڵ شیرین دەکەین	جەمال هەڵە بجەیی	٢٥١-٢٤٩

گەردوونزانی		Astronomy
گەردوونی هوشیار	یاد	٧٢-٧٠
کۆمەڵەی خۆر	محمد عارف	٢٤٥-٢٣٨

کشتوکاڵ		Agriculture
هەرمێ	سۆزان جەمال	٩٩-٩٢
هەنار	سەهەند محمد	١٥٢-١١٤

دەروونزانی		Psychology
ڕووبەڕووبوونەوەی تیرەیی و گوناه	شێرزاد حسن	١٥-٢
مرۆڤ ورەنگەکان	هادی محمد	١٥٠-١٤١
خود کوژی	محمد عزیز رحیم	١٥٦-١٥١
فشاری ژیان	سۆز محمد	٢٠٨-٢٠٦

فسیۆلۆژی		physiology
تەندروستی باش لە کانزادایە	دکتۆر محمد	٨٢-٨٠

کیمیا		Chemistry
مێژووی هەژێنی کیمیا	جەمال عەبدول	١٨٩-١٨١
ئاوی خواردنەوە	عوسمان ڕەشید	٢٠٥-٢٠٣

هەمەچەشن		
دروستکردنی کاشی سێرامیکی لە کوردستاندا	تۆڵە ئەحمەد میرزا	٩٠-٨٨
ملئل دیوی کێیە؟	شێرزاد سەعید	١٢٩-١٢٧
بۆ جیهانی ساڵی ٢٠٢٠	دکتۆر باسم فیاز	٢٣٧-٢٣١

هەروەها کۆمەڵێک هەواڵی زانستیش دەخوێنیتەوە

ڕووبەڕووبونەوەی غیرەو ئیرەیی و گوناه

نوسینی: وێندی گرانت
پەرچڤەی: شێرزاد حەسەن

غیرەکردن:

ئەم هەستی غیرەکردنە ئەوەندە بەهێزو کوشندەیە کە دەتوانێت ئەو کەسەی غیرەو ئیرەیی دڵی دەخوات بە تەواوەتی لەناو بچێت و وێران بێت، ئەو کەسەی کە هەمیشە بەخیلە و غیرە دەکات و ئیرەیی بە خەڵکی دیکە دەبات زۆر بەدبەختە. هێواش هێواش ڕۆ دەچێتە ناو ڕۆحی ئەو کەسەو لێی دەخوات، زۆرجاریش ئەو کەسە هەر لەخۆیەوە و بێ سۆنگ و هەبوونی هیچ بناغەیەک ئیرەیی- حەسودی- بەدارو بەرد دەبات، ئیرەیی و غیرە دۆخێک دروست دەکات کە پڕ بێت لە گرژی و ئاڵۆزی و پێچ و لوول، مێشک دەکرۆژێت و دەیشێوێنێت بە جۆرێک کە وەک ئەوە وا بێت ئیرەیی و غیرە خۆی مەبەستی بێت و بیەوێت خاوەنەکەی بکوژێت. ئەو هەست و نەستە چڕوپڕەی ئیرەیی و غیرە یان بەخاڵەت ئەو شتە یان ئەو کەسە وێران دەکات کە کەسی بەخیل زۆر مەبەستیەتی بیپارێزێت.

ئەم هەستە دەتوانێت بە تەواوەتی کەسییەتی هەر مرۆڤێک وەها بگۆڕێت کە کەس نەتوانێت بیناسێتەوە. ئەو هەست و نەستە ئەوەندە کوشندە و ناجۆرە کە بە تەواوەتی مرۆڤ داگیر دەکات و وای لێ دێت کە هەموو پەیوەندییەک لەگەڵ واقیعی دەوروبەردا بپچڕێنێت.

گەر بە دوای پێناسەی

غیرە و بەخیلەتدا بگەڕێین و بمانەوێت لە فەرهەنگێکدا ماناکەی بدۆزینەوە دەکەوینە سەر دەستەواژەیەکی وا:

((ترسێکە کە لە مرۆڤدا سەر هەڵدەدا و زەندەقی لەوە دەچێت کە جێگەی پێ لەق بکرێت و کەسێکی دیکە شوێنی ئەو بگرێتەوە، هەمیشە لەوە دەترسێت و لە دڵەڕاوکێی ئەوەدا دەژی کە سۆز و خۆشەویستی بەرامبەرەکەی بدۆڕێنێت یان کارو پیشەکەی لە دەست بدات..))

بەشێکی زۆری غیرە و بەخیلەت و ئیرەیی لە دڵی کەسێکدا دەخولقێت کە لەپەیوەندیدایە لەگەڵ کەسێك یان کەسانێك کە ڕۆڵەکەی ئەوەیە هەست و سۆز و ڤیان دەبەخشێت یان وەریدەگرێت، یان کەسێکە، جا چ نێربێت و چی مێ، هەمیشە لە چاوەڕوانی ئەوەدایە هەرچی خۆشی و جوانی و خۆشەویستی و سۆز هەیە بۆ ئەم بێت و قۆرغی بکات بۆ خۆی، بۆ خۆی و بەس. ئەو کاتەی کە دەزانین و تەواو دڵنیا دەبین لەوەی کە ئێمە ناتوانین هەست و سۆزی کەسێکی دیاریکراو بەلای خۆماندا ڕابکێشین، یان کە ئامادە نین هەمان هەست و سۆز و ڤیانی لەگەڵدا بگۆڕینەوە، دەرئەنجامی ئەو هەست و سۆزە ئاڵۆزە ئەڕیەڕی نائومێدی و ئازارە، تۆڵەسەندنەوە، یان هەتا ڕق و کینە.

زۆرن ئەو کوشتن و بڕین و تاوانانەی کە غیرە و ئیرەیی هۆکاری سەرەکی بوون. هەندێك جار پیاوێك(یان ژنێك) ئەو کەسە دەکوژێت یان وێرانی دەکات کە خۆشی دەوێت، هەر تەنها لە ترسی ئەوەی نەبا کەسێکی دیکە بێت و هەست و سۆزو ئەڤینە بۆ خۆی ببات، چونکە کەسی ئەڤیندار گیشتۆتە ئەو بڕیارەی کە ئەو هەست و سۆزە بە تەنها موڵکی ئەوە و ناکرێت کەسێکی دیکە لێی زەوت بکات. ئێمە ڕۆژانە چەنۆکی ئەو جۆرە تاوانانە لەسەر لاپەڕەی ڕۆژنامەکانی خۆماندا دەخوێنینەوە.

غیرەو ئیرەیی هیچ خێر و ئاکامێکی چاکی بەدواوە دانایەت. ئەی کەواتە بۆ خۆمان دەخەینە ناو ئەو دۆخ و ئەزموونەوە؟ ئەو هەستە لە کوێوە دێت؟ ئەوەیان شتێك نییە بە کەڵکی ژیان و مانەوەی ئێمە بێت. بۆ سەرهەڵدانی هەستێکی لەو جۆرە مەرجە بگەڕێینەوە قۆناغی منداڵی. زۆربەی شێوەکانی غیرەو ئیرەیی دایکان و باوکان و مامۆستاکانمان لە دڵی ئێمەدا دەیچێنن، هەڵبەتە ئەوان لە بەستەزمانی و نەزانیێی خۆیانەوە ئەو هەستەمان لەلا دەخولقێنن. هەر بۆ نمونە: ئەو کاتەی منداڵێکی نۆبەرە، چ نێر بێ چ مێ، لە باوەشی دایکی دوور دەخرێتەوە چونکە منداڵێکی تازەی بووە، ئەو کاتەی باوك و دایك سۆز و خۆشەویستیان کەم دەکەنەوە و لە بەشی نۆبەرە هەڵیدەگرن و دەیدەنە کۆرپەی تازە، ئەم دۆخە دەبێتە مایەی تووڕەبوون و ترس، دواجار نۆبەرەکە وا هەست دەکات کە ئیتر ئەم جێگەی سۆز و خۆشەویستی نییەو ڕەت کراوەتەوە. لەبەرچاوی یەکێك یان کەسانێکی بەخیل ستایشی یەکێکی دیکە بکەیت و باس لە خەسڵەتە جوانەکانی بکەیت گڕ لە دەروون و ڕۆحی ئەو کەسانەی دیکە بەرئەدەیت کە گوێت لێدەگرن، دوچاری نائومێدی و نیگەرانی و بێزاری و ئازاریان دەکەیت.

بەربەرەکانی و بەقڵی(تنافس)لە نێوان ئەندامانی هەمان خێزاندا زۆرە و کوشندەشە، بە تایبەتی لەنێوان خوشك و براکاندا، ئەوە سەرچاوەیەکی زۆر ئاسایی غیرەکردن و ئیرەییە. هەڵوێستەکە ناخۆشترو ناشیرینتر دەبێت. ئەو هەست و ئەستە کوشندەتر خۆی دەنوێنێت ئەو کاتەی کە کەسی دڵ پڕ لە بەغالەت هەست بەوە بکات کە براکەی یان خوشکەکەی کە ئەم خۆشی دەوێت، چ نێر و چ مێ، بەرپرسە لەو هەست و ئەستە ناشیرینە. ئەو تێکچوون و شەڕان و ململانێ و بەربەرەکانییە وەها توندو تیژ دەبێت کە زۆر جاران چارەسەر و ئاشتبوونەوە دەکا بە مەحاڵ.

بۆ ئەوەی خۆمان لە قەرەی ئەو هەست و ئەستە نەدەین کە حەزی لێ ناکەین، زۆربەی کات بۆ هەڵاتن لەو دۆخە ئەو هەست و سۆزە دەقەبێڵی کەسانێکی دیکە دەکەین؛ بە واتا دەیخەینە سەر خەسڵەتی ئەوانی دیکە و خۆمانی لێ بە دوور دەگرین. کەواتە مادامەکی ئێمە دەتوانین هەندێك خەسڵەت و هەست و ئەست هەن پێمان جوان نین و ڕقمان ئەستوورتر دەکەن؛ پێویست بەوە ناکات لەناو ڕۆح دەروونی خۆماندا بیدۆزینەوە. ئەو کاتەی کە سەرزەنشتی کەسێك دەکەین کە کەمتەرخەم و گێژو بێباکە، خۆپەرستە، سووك و چرووکە، سپلەیە، لە ڕاستیدا، ئێمە بۆ ئەوەمان کە بڵێین: ئێمە هەرگیز وەکو کەسانە نین.

باوکێك کە سەرسام و داماو بوو بەدەست کوڕە بچکۆلەکەیەوە پێی وتم کە ئەو کوڕەی هەمیشە تاوانباری کردووە بەوەی کە بایەخی زۆرتری داوە بە براگەورەکەی. بۆ

ئەوەی بیسەلمێنێت کە ڕاست دەکات هاتووە هەر هەموو ئەو وێنانەی ژماردوون کە باوکە بۆ منداڵەکانی گرتوونی ئەو کاتەی کە هێشتا ساواتر بوون" دوای ژماردن بۆی دەرکەوتووە کە وێنەکانی برا گەورەکەی کە نۆبەرە بووە لە هی برا بچکۆلەکەی پتر بوون. باوکە بۆی ڕوون کردۆتەوە کە ئەمەیان تا ڕادەیەك زۆر ئاساییە لەگەڵ نۆبەرەدا چونکە منداڵی یەکەمە، جاری وایە دووجاران یان دەجاران لە هەمان شێوە و بەرگدا وێنەی نۆبەرە دەگرێت. کوڕە بچکۆلەکەی ئامادە نەبووە گوێ لەم بیانووە بگرێت و بڕوای پێنەکردووە. هەر لەسەری ڕۆیشتووە و ویستویەتی بەڵگەی پتر بدۆزێتەوە بۆ سەلماندنی قسەکەی. دواجار سوور بووە لەسەرئەوەی کە ئەم هەمیشە مامەڵەی نایەکسانەیان لەگەڵدا کراوە. ئەم جۆرە ڕوانین و هەڵوێستە وا دەکات کە منداڵ گرژو تووڕە و تۆراوو مرو مۆچ بێت، وەڕس و بێزار، وای لێدێت لەگەڵ کەسدا هەڵنەکات و ڕامکردنی زەحمەت بێت.

مامۆستایەکی خراپ و نا شارەزا بۆ ئەوەی قوتابییەکانی دیکە هان بدات تا پتر کۆشش بکەن دێت و قوتابییەك لە پۆلەکەدا دەکات بۆ مۆدیل و نمونەی باڵای زیرەکی. ئەم دۆخەش غیرە و ئیرەیی قوتابییەکانی دیکە ئاگر دەدات، وا دەکات بەخیلی بەو مۆدیلە ببەن، لەژێرەوە زۆر بێزار و قەلس دەبن و تووڕە و داخدار لە ناوەوە دەکوڵێن:

هەر یەکێك لەو قوتابیانە دەپرسێت: بۆچی مامۆستا منی هەڵنەبژارد؟ بۆچی من وەکو ئەو زیرەك نەبووم؟ خۆزگە دەمتوانی قژی هەڵپاچم! ئەمەیان جیاوازی کردنە و هەڵپاژێیتی‌یە(تحیز)ە.

هەڵبەتە مامۆستایەك کە منداڵێك(یان قوتابییەك) لە پۆلدا هەڵدەبژێرێت و دەیکات بە نموونەی زیرەکی نیازای وایە کە ئەوانی دیکە هان بدات بۆ کۆشش و سەرکەوتنی پتر، بەڵام زۆر جارانیش دەبێتە مایەی غیرەو ئیرەیی و بێزاری و جاڕسبوون. زۆربەی منداڵان لەناو ئەو دۆخەدا گەورە دەبن. ئەوان پەرە بە بەهرەو تواناکانی خۆیان دەدەن، بایەخ بە خەون و خولیا و ئارەزووەکانیان دەدەن، بە هاوڕێکانیان، بوون بەو کەسانەی کە خۆیان حەزی پێدەکەن هەستێکی جوان و خۆشە.

بەڵام کە گەورە دەبن و دەکەونە ناو خۆشەویستی ناچار دەترسن لەوەی ئەو کەسانە بدۆڕێنن، یان ئەو کاتەی کە هەست و سۆز لەگەڵ کەسێکی خۆشەویست و گرنگ دەگۆڕنەوە، ئەم حاڵەتە دەبێتە مایەی سەر لەنوێ وروژان و سەر هەڵدانەوەی هەمان هەست و سۆزی پڕ لە غیرەو ئیرەیی جاران. هەمان هەستی غیرەو ئیرەیی لەکاتی کارکردنیشدا دامانگرێت، هەتا لەنێوان دۆست و هاوڕێکاندا هەتا لە بواری وەرزشیدا سەر هەڵدەدات.

لێرەدا ململانێیەکی توندوتیژ لە نێوان بەشی چەپی دەماخ(لۆژیك)و بەشی ڕاستی دەماخ کە لە(سۆز) بەرپرسە بەرپا دەبێت ئەو کاتەی لە غیرە و ئیرەیی دا گیرمان دەکات. ئەو ژنانەی کە سەردانی من دەکەن، ئاگاداری ئەو جۆرە ململانێیەن، دانیان بەوەدا ناوە کە غیرەو ئیرەیی ژیانی لێ تێکداون. لای من وتوویانە:

((من دەزانم کە ئەم هیچ پەیوەندییەکی ئەوینداری نییە، بەڵام من هەمیشە ئەم دیمەنانە دێنمە بەرچاوی خۆم کە ئەم لەگەڵ ژنێکی دیکەدا کۆ دەکاتەوە. من نامەوێت لە چاوەکانم دوور بکەوێتەوە)).

ئەو ژنانە باش دەزانن کە ڕەفتار و هەڵسو کەوتی لەم جۆرە وا لە خۆشەویستەکانیان دەکات ڕابکەن و دوور بکەونەوە، بەڵام لەوە دەچێت کە نەتوانن خۆیان بگۆڕن.

هەرچی خۆشی و لەزەت کە لەم جۆرە پەیوەندییانەدا هەن لە پای ئەو هەست و سۆزە ناجۆر و کۆنترۆڵ نەکراوانەدا تێکدەچن و دەشێوێن. زۆر ئاسانە هەست بەوە بکەین کە گرفتی شاراوە و ئادیار ترسە: ترس لە دۆڕاندنی کەسی خۆشەویست، ترس لەوەی ڕەت بکرێتەوە و نەکەوێتە بەردڵان، ترس لەوەی تەنیا بمێنێتەوە. چەندە زووتر چارەسەری ئەم هەست و سۆزە بکرێت، ئەوەندە باشترە.

ڕامێنان:

چارەسەرکردنی غیرە و بەغالەت:

سەرنج: دوای ئاشنابوون لەگەڵ چەندەها ڕاهێنانی پێشوتر یارمەتیت دەدات لەوەی زۆر خێرا و ئاسان بگەیتە دۆخی(ئەلفا) بۆ ئەوەی کە کەپێویست بکات بە تەواوی سەرکەمی ڕاهێنانی تەواوی حەوانەوە و ئارام بەخش بیت. لەم ڕاهێنانەی خوارەوەدا کۆمەڵێك یاسای ڕێسا پەیڕەو دەکرێن. هەڵبەت تۆ دەتوانیت هەر یەکێك لەو هەنگاوانەی دیکە هەڵبژێریت، یان پەیڕەوی ئەو ڕێنماییانە بکەیت کە دەکەونە پاشکۆی ئەم کتێبە.

١-با ئارام بیت و ڕابکشێ تا تەواو دەحەوێیتەوە. چاوێك بە ناو ژوورەکەتدا بگێڕە و چاوت بخە سەر شتێك لە بەردەمی خۆتدا. بەردەوام به لەسەر ئەوەی بڕوانیتە خاڵێك تا وەکو دەکەوێتە ناو جۆرە دۆخێك کە پتر لە زیندە خەون بچێت. چاوەکانت وێڵ دەبن تا ئەو ئاستەی کە وای لێدێت لە فەزایەکی بۆش بڕوانیت. ئێستا چاوەکانت دابخەو ئاگاداری کاردانەوەکانی لەشت بە ئەو کاتە پشو دەدەیت و ئارام و حەساوەیت. هەوڵبدە ئاگاداری هەست و نەستت بیت تا دەگەیتە دۆخی(ئەلفا).

٢-وای بنوێنە کە تۆ لەناو کورسییەکی نەرم و نیان پاسكدار دانیشتوویت و مێزێکی قاوە خواردنەوە لەبەردەمتدایە چەند بۆکسێکی- سندوقێکی- ڕەنگاوڕەنگ لەسەر مێزەکەدا دانراون. لەناو هەر سندوقێکدا(مەتەڵی وێنەی لێکهەڵپچڕاوەکان) دانراون کە پێکهاتوون لە ڕەسمی بەشێك لە ڕابردووی خۆت، ئەو وێنانەی وایان لێ کردووی کە تۆ غیرە بکەیت و بەغالەتت هەبێت. تۆ دەتوانیت هەر یەکێك لەو سندوقانە بکەیتەوە. هەر ئێستا ئەوە بکە. ڕەنگێك هەڵبژێرە، قەپاغی سندوقەکە وەلابەو لەت و کوتی لێك هەڵوەشاوەی وێنەکە لەسەر مێزەکە بڵاو بکەرەوە.. لەو کاتەدا کە سەرگەرمی ئەو کارەی بە پەلە لەخۆت بپرسە: ئەو هەستی غیرەکردنە لە کوێوە هات؟ چ شتێك بوو بۆ یەکەمجار ئەو هەستەی لەلا دروست کردوم؟ چۆن ڕوویدا؟ .. ئێستاکە هەوڵبدە کە لەت و کوتی وێنەکە ڕێك بخەیتەوە. دوای ئەوە وێنەیەکی تەواو کراوت بۆ دروست دەبێت کە پەیوەندی بە ڕابردووتەوە هەیە کە بووەتە مایەی ئەو هەستکردن بە غیرەو بەغالەتە. هێدی هێدی نزیك دەبێتەوە لە سەرچاوەی ترسەکانت، تێدەگەیت که تۆ بۆچی غیرەیەکی وا کوشندەت کردووە.

٣-لەو کاتەی کە سەیری وێنەکە دەکەیت، دەرکی ئەوە دەکەیت کە ئەو هەست و نەستەی تۆ پەیوەندی بە ژیانی ڕابردووتەوە هەیە. ئێستا تۆ کەسێکی هوشیارو پێگەیشتوویت. دەتوانیت تێبگەیت و ببەخشیت.. دەتوانیت وا بکەیت کە ڕابردوورت بیر بچێتەوە. ئێستا وێنەکە(مەتەڵەکە)هەڵبوەشێنەوە و وەلاوەی بنێ...

ئەگەر هەستت کرد کە لە ڕووداوێك و دۆخێك پتر هەیە کە هۆکارو سەرچاوەی هەستی دڵەڕاوکێ و غیرە و بەغالەت و دڵگرمێ بوونی تۆیە، سندوقێکی دیکە و ڕەنگێکی تازە تاقی بکەرەوە و وێنەیەکی دیکە لە لەتوکوتەکانی ڕێك بخەرەوە.. بەوپەڕی هوشیاری و تێگەیشتنەوە ئەم کارە بکە، پاشان ڕەسمەکە هەڵبوەشێنەوە و لەلاوە فڕێی بدە گەر نیازت بوو چەندەها سندوقی دیکەت لەبەر دەستەو دەتوانیت بەردەوام بیت لەسەر ئەو کەمەیە. دەتوانێت بەهەمان شێوە بەردەوام بێت.

٤-هێشتا سندوقێکی دیکە ماوە کە تۆ تا ئێستا سەرنجت نەداوە. لەسەر زەوییەکەو لە ژێر مێزەکە دانراوە، لە پارچە کاغەزێکی زێڕین پێچراوە و بە قردێلەیەکی زیوین شەتەك دراوە. سندوقەکە بەرز دەکەیتەوە و دەیخەیتە سەر مێزەکە و زۆر مەراقتە بزانیت چی تێدایە. دەپرسیت: ئاخۆ بەڕاستی چی تێدایە؟ ئەو کاتەی سەرقاپی سندووقەکە هەڵدەگریت و مەتەڵێکی دیکەی تێدایە وسووکێ دەریدەهێنیت، ئەویشیان هەر لەشێوەی وێنەیەکی لەتوپەت کراوە، پارچەکانی دەخەیتە سەر مێزەکە. ئەوەیان دەبێ بە نەخشە(یان) وێنەی دوا ڕۆژی تۆ، ڕەسمی ئاینەدەت، وێنەیەکە کە تۆ تیایدا لە هەموو ئەو هەست و نەستە کۆن و ناشیرینانەی غیرەو بەغالەت ڕزگارت بووە. تۆ پارچەکانی وێنەکە بەیەکەوە دەنووسێنیتەوە. بە چاوێکی دیکەو بە تێگەیشتنێکی تازەوە دەڕوانیتە خۆت و بۆ شتەکان، شێوازێکی تازە، ڕوانینێکی نوێ بۆ خۆت و بۆ ژیانت، پۆزەتیڤ و پڕ بەرهەم. هەوڵبدە خۆشی لەو ئەزموونە تازەیە ببینە، ئەزموونی ئەوەی کە وێنەی ئایندەی خۆت جوانترو جیاوازتر دەبینیت.. خۆت وا ببینە کە لەمەودوا وەهەر ئێستاش کە بە جۆرێکی دیکە ڕەفتار دەکەیت و کاردانەوەکانت جیاواز دەبن، هەست بەوە دەکەیت

کە چاکتری لە جاران، بە تەواوی لەو هەست و نەستە ناخۆشانەی غیرە و بەغالەت ڕزگارت بووە.

٥-ئێستاکە لە ژمارە پێنجەوە بەرەوخوار، تاوەکو ژمارەیەك، زۆر لەسەر خۆ بژمێرە، بەدەم ژماردنەوە چاوەکانت بکەرەوە و وەرەوە سەر خۆت و تەواو هوشیار بە، هەوڵبدە تەواو خاو بیتەوە و بحەسێیتەوە، سەر لەنوێ زیندوو و تازە بەرەوە،زاڵ بەسەرخۆتدا.

سەرنجێك: هەندێك جار هۆکارو بڕو بیانوو زۆرن بۆ ئەوەی بڕوا بە کەسێکی نزیك یان خۆشەویستی نەکەیت، کەسانێك وایان لێدەدێت کە سپڵەو نمەك حەرام بن- لە دۆخ و هەڵوێستێکی وادا گەرەکە تۆ خۆت بڕیار بدەیت کە ئاخۆ ئەو کەسە یان ئەو کەسانە شایستەی ئەوەن کە تۆ ئەو هەموو خەم و خەفەتە بخۆیت و گرفتار بیت بە دەستیانەوە، بترسیت و نیگەران بیت. خۆ لەوانەشە پێویست بەوە بکات کە تۆ ڕوانین و ڕای خۆت بەرامبەر ئەو کەسانە بگۆڕیت. زۆربەی جار هەست و نەستی ئێمە پابەندە بەوەی کە ئێمە چۆن چۆنی ئەو کەسە دەبینین و تێدەگەین، خۆ جار هەیە لەوەدا سەرکەوتوو نابین، یان نەمانەوێت ئەو کەسانە وەکو خۆیان کە هەن بیانبینین.

ئاگاداری: هەندێك لە ژنان هەستێکی قووڵ و کوشندەی(غیرە) دەژین، غیرە لە ژنانی دیکە دەکەن کە کۆرپەکانی خۆیان بە باوەشەوەیە، بە جۆرێك کە دەیانەوێت ئەو کۆرپانە بدزن یان بیانکوژن. هەڵبەتە گرفتێکی لەو جۆرە دەستبەجێ پێویستی بە یارمەتی و هاوکاری پزیشك و دەروونناسەکان هەیە.

لەهەر دۆخێکدا کە هەست و نەستی توندوتیژی یان وێرانکردن مرۆڤی داگیرکردو سەری کرد، یارمەتی پزیشك و دەروونناس بۆ چارەسەری بەپەلە زۆر گرنگە و ناکرێت دوابخرێت.

ئیرەیی یان چاوهەڵنەهاتن(حەسوودی): ئیرەیی و چاو پێ هەڵنەهاتن حەزو ئارەزوویەکی کوشندەیە بەوەی کە تۆ خاوەنی ئەو شتە(یان) ئەو شتانە بیت کە کەسێکی دیکە هەیەتی. لەوانەیە ئەو تەماعە لە شێوەی چاوتێبڕین لە ماڵ و موڵکی خەڵکیدا خۆی بنوێنێت، جا ئوتومبێلەکەی بێت، خشڵ و ئاڵتوون، کار و پیشە.. هتد.

مادامەکێ مەسەلەکە چاوتێبڕینێکی ماددییانەیە، کەواتە هیچ هۆیەك نییە کە وامان لێ بکات بیر لەوە نەکەینەوە ئاخۆ بۆچی ئەو هەوڵ و مەیل و ئارەزووە نەگۆڕێت بە واقیع.

سەبارەت بە ئیرەیی بردن بە خەسڵەت و کارەکتەری کەسێکی دیکە، پێویستمان بەوە هەیە کە بەشێوەیەکی جیاواز مامەڵە بکەین.

ئێمە ناتوانین کەسییەتی مرۆڤێکی دیکەمان هەبێت یان داگیری بکەین، یان ڕۆحی قۆشمەو بەزمگێڕی ئەو کەسە، یان ئەو ڕێزەی کە خەڵکی لەو کەسە(یان) لەو کەسانەی دەگرێت زەوت ناکرێت، ئێمە لەوانەیە، بتوانین هەوڵبدەین خاوەنی هەمان خەسڵەت و خوو بین، بەڵام هەریەکێك لە ئێمە لەوەدا دەگمەنە کە جیاوازە لەبەرامبەرەکەی، ئێمە ناتوانین کەسییەتی مرۆڤێکی دیکە زەوت بکەین.

بینینی خەسڵەت و ڕەوشت و خووی جوانی کەسێکی دیکە دەتوانێت هانمان بدات کە ئێمەش خۆمان بگۆڕین. هەرچۆنێك بێت، ئارەزووی گۆڕان مەرجی ئەوەمان لێ دەخوازێت کە ئەگەر بمانەوێت باشترو جوانتر بین نابێت و ناکرێت هەوڵبدەین لاسایی ئەوانی دیکە بکەینەوە و ببین بە کەسێکی دیکە، بەڵکو مەرجە هەر یەکێك لە ئێمە بەپێی هەل و مەرج و توانای خۆی ڕەفتار بکات و خۆی بگۆڕێت.

زۆربەی حاڵەتەکانی ئیرەیی(حەسوودی)حەزێکی کوشندەو مەراقێکی گەورەیە کە مرۆڤ خەفەتبارو ماندوو دەکات بۆ بەدەستهێنانی ئەو شتانەی کە لە ڕاستیدا ئەوپەڕی هەوڵ و میلاکی و خۆ تەرخانکردنی لێمان دەوێت تا دەستمان بکەون و ببن بە هی خۆمان.

ئیرەیی- حەسوودی- دەرئەنجامی جۆرێك لە تێرنەبوونە، یان ئەو پەڕی ناڕەزایی مرۆڤ لە بەخت و چارەنووسی خۆی کە وای لێدەکات هەمیشە پەست و دڕدۆنگ بێت. لەوە دەچێت گرنگ نەبێت بۆ ئەو جۆرە مرۆڤانە خاوەنی چین مادامەکێ لەو دۆخەدا دەژین، دۆخی ناڕەزایی و هەرگیز تێر نەبوون ئەوان چاویان بە هیچ شتێك پڕ نابێتەوە، هەموو گۆڕان و شتێکی ئەوانی دیکە دەبێتە مایەی ئیرەیی و بەغالەت.

بۆ ئەوەی ئارام و ئاسوودە بژین و تەبا بین لەگەڵ ڕۆحی خۆماندا وا چاکە لە هەندێك بواردا هەوڵبدەین کە قایل بین و بە بەشی خۆمان ڕازی و تێر بین. بە تایبەتی لە پێناو ئەو

کەسانەدا کە ژیانیان بە ئێمە بەستراوەتەوە و هەڵسوکەوتی ئێمە کار لەوان دەکات، وا چاکە فێر بین کە ڕێز لەو شتانە بگرین کە ئەمانە وشانازی بەو خەسڵەت و توانا و خووانە بکەین کە لە ئێمەدا هەیە و پێیان دەڵخۆش بین.

گەر ئیرەیی دڵی خواردیت و بەغیلی و حەسوودیت بە کەسێك برد، پێناسەی بکە و لە خۆت بپرسە: ئەو شتە چییە کە بووتە مایەی ئیرەیی تۆ؟ ئایا ئەو شتە موڵك و ماڵە، بە واتا شتێکی مادییە؟ پلەو پایەکی کۆمەڵایەتییە؟ ئایا وا هەست دەکەیت و دەستهێنانی ئەو شتە دەبێتە مایەی خۆشبەختی؟ تۆ بۆچی مەراقتە خاوەنی ئەو شتە بیت؟ ئایا دەستکەوتنی ئەو شتە چی بۆ تۆ فەراهەم دەکات و لەچیدا بەهرەمەند دەبیت؟

خۆ لەوانەیە تۆ ئیرەیی-بەغیلی بە کەسێکی سەرکەوتو ببەیت لە کارو پیشەکەیدا سەرکەوتوە، بەڵام تۆ ئامادەیت هەرچی ئەرك و بەرپرسیارییەتی و فشار ونەمانی سەربەستی هەیە لە ئەستۆی بگریت؟ چونکە لەوانەیە ئەو سەرکەوتنە زۆرە لە کارو پیشەدا ئەو هەموو ئەرك و ماندووبوونەی بوێت، ئازادیت لێ زەوت بکات.

هەر کاتێك بە ڕاستی ئەو شتەت بینی کە تۆ ئیرەیی پێدەبەیت، دەتوانیت ئاسانتر شتێك بەشتێك بکەیت.

*تۆ دەتوانیت کار بۆ ئەوە بکەیت هەمان خەون وئامانج وەدی بهێنیت.

*دەتوانیت لەوە تێبگەیت کە لە ڕاستیدا ئەو شتەی تۆ بەغیلی پێدەبەیت، یان دەتەوێت و پێوستت پێیەتی، ئەوەندە گرنگ نییەو ئەوە ناهێنێت- لەو حاڵەتەدا تۆ دەتوانیت بیروبۆچونی خۆت بگۆڕیت.

*دەتوانیت لەوە تێبگەیت کە ئەو شتەی تۆ مەراقتە وەدەتەوێت وە دەستی بهێنیت نایەتە دەست و شیاو نییە(چونکە ئێمە هەر هەموومان ناتوانین ببین بە گۆرانیبێژی ئۆپێرا یان وەرزشەوانی ئۆلمپیاد)هەر بۆیە وا چاکە ئامانجێکی وا بخەیتە بەرچاوت کە بتوانیت پێی بگەیت- شتێکی سەرنج ڕاکێش و بەڵام پڕ خێرو خۆشی، بە جۆرێك کە ڕۆحی بەربەرەکانێ لە تۆ دروست بکات بە بەراورد لەگەڵ ئەو دۆخەی کە تیایدا دەژیت، یان ئەو کارو پیشەی ئێستات، ئا بەم جۆرە ئەو بە خاڵەت و ئێرییەی جارانت دەمرێت و ئەو بایەخەشی نامێنێت.

ڕاهێنان: ڕووبەڕووبونەوە لەگەڵ ئیرەیی-دا:

١-ئارام و ئاسوودە ڕابکشێ، چاو بگێڕە بە ژوورەکەدا، چاو ببڕە هەر شتێك لەبەر دەمتدا. لە شوێنێك بڕوانە و چاو مەترووکێنە لەو بازنەیە یان پەڵەیە تا وەکو دەکەوێتە دۆخی زیندەخەونەوە، تا وات لێدێت کە هەست بکەیت لە بۆشایی دەڕوانیت . پاشان لەسەرخۆ چاوەکانت بنووقێنە و پتر ئاگاداری هەر هەموو هەستەکانت بەو جەختن لەسەر هەر هەموو ئەو حاڵەت و گۆڕانانە بکە کە لەناو لەشتدا ڕوودەدەن، ئەو ئاماژانە بناسەوە کە پێت دەڵێن کە تۆ زۆر بە قووڵی ئارام و ئاسوودەیت- لە دۆخی ئەلفا- یت.

٢-وای بنوێنە کە تۆ لە شوێنێکی زۆر خۆش و هێمنیت کە کەس لەوێدا نییە تا وەکو سەروداڵت بگرێت ولێت تێك بدات، ئەوەیان دەکرێت لە ژوورێکی ماڵەکەی خۆتدا بێت، یان لە ژوورێکی زۆر خۆش و ڕازاوەی ئوتێلێك کە بەسەر کەناری دەریایەکدا بنواڕێت، لە باخچەیەك یان دارستانێك.. کاتێك بدە بە خۆت کە تیایدا هەست بە شتەکانی دەوروبەرت بکەیت، ئاسینەوەی هەر دەنگێك، بۆن و عەترەکان، پێکهاتەی هەر هەموو شتەکان...

٣-لەناو ئەو دۆخەدا کە تۆ ئارام و ئاسوودە ڕاکشاویت بیر لەوشتە بکەرەوە کە بۆتە مایەی بە غالەتی تۆ یان ئەو کەسەی کە تۆ ئیرەیی پێدەبەیت. ئەو شتانە بکۆڵەرە کە بوونەتە مایەی ئیرەیی، چ شتێکە کەتۆ لە دڵەوە ئارەزووی دەکەیت؟ دەکرێت تۆ حەزت لە لەش و لاری جوانی وەرزشەوانێك بێت، ئەوەش مانای ئەوەیە کە تۆ دەتەوێت سەرەنجی ئەوانی دیکە بەلای خۆتدا ڕابکێشێت. خۆ لەوانەیە پاش چەندین ساڵ لە مەشق و وەرزش هەرگیز ئەو خەونەت نەیەتە دی. لێرەدا، بەهەر حاڵ، تۆ دەتوانیت بیر لە چەندەها ڕێگەی دیکە بکەیتەوە تا وەکو بتوانیت سەرنج و سەرسامی خەڵکی وە دەست بهێنیت.(ستالین) قۆڵێکی سیس و لاواز و مردووی هەبوو، (روسفێلت)ئیفلیج بوو، منداڵێك بوو بە دوو قاچی دەستکردەوە دەهات و دەچوو- بیر لەو دوو پیاوە بکەرەوە گەیشتنە کوێ و چ پلەو پایەیەکیان وەدەست هێنا! ڕەنگە تۆ لەو جۆرە کەسانە بیت کە بەغیلی- حەسودی بەدەم و ددانی کەسێك ببەیت کە جوانە(گەرچی ڕێی تێدەچێت کە تۆ ئەو شتانە لە خۆتدا بشاریتەوە کە هەتە) بەڵام ئەوەش ڕێت لێ ناگرێت کە تۆ زەردەخەنەیەکی شیرینت هەبێت.

لەوانەیە تۆ ئیرەیی بە کەسێك ببەیت کە پارەدارێکی گەورەیە، ئوتومبیلێکی تازەی هەیە یان خانوویەکی گەورە، خۆ لەوانەشە ئیرەیی بە کەسێك ببەیت کە بەناوبانگە.

٤- ٤-هەوڵبدە هۆکاری سەرەکی ئیرەیی خۆت دەستنیشان بکە. پاشان کار لەسەر ئاناگایی- نەستی خۆت بکەو هەوڵبدە کەعەقڵی پەنهانت بەرپرسیار بێت لە کۆمەڵێك گۆڕانی پێویست بەو نیازەی کە چیتر ئەو هەست و نەستە ناشیرین و خەراپانەت لەلا نەمێنێت. زر بە هێمنی و هەر ئێستا سەرگەرمی ئەم ڕاهێنان بە بەو شێوەیەی کە خۆت بە چاکی دەزانیت... بڕیار بدە کە ئاخۆ تۆ ئامادەیت خۆت ماندوو بکەیت تاوەکو بەو ئامانجە و پلە وپایەیە بگەیت. کە هەستت کرد کە تۆ ئامادەیت- بیر لەو ڕێگایانە بکەرەوە کە

بەو ئامانجەت دەگەیەنێت..

٥-کە گەیشتیتە دۆخی(ئەلفا)، هەندێك شتی جوان و پۆزەتیڤ، لە ژیانی خۆتدا، یادکەرەوەو لەسەرەتادا، لەوانەیە، قورس بێت، ئەگەر تۆ خووت بەوەوە گرتبێت کە وابزانیت هەموو خەڵکی لە تۆ باشترن و شتی جوانیان لە تۆ پترە. بەڵام بێ هیچ گومانێك خاوەنی کۆمەڵێك ئاکارو خەسڵەتی جوانی کە تەواو هی خۆتن، زۆر شتی دیکەش لە تۆدا هەن کە دەکرێت خۆشیت پێبەخشن دڵت پێیان خۆش بێت. هەوڵبدە خەیاڵت بخەیتە گەڕو پتر لە خۆتدا ئەو جوانییانە زەق بکەیتەوە...

٦-ئەو کاتەشی کە ئامادە دەبێت، پاش ئەوەی کە لەو ئەزمونە پۆزەتیڤە خۆشی دەبینێت، لەسەرخۆو هێواش لە پێنجەوە تاوەکو یەك بژمێرە، چاوەکانت بکەرەوە و بگەڕێوە دۆخی هوشیاری و و ئاگاهاتنەوە، بەجۆرێك کە هەست بە ڕەزامەندی و شادمانی بکەیت و لە ڕۆحی خۆتدا شا گەشکەبیت.

سەرەنجێك: ڕۆژانە ئەم ڕاهێنانە دووبارە بکەرەوە بۆ چەند ڕۆژێکی دواتریش.

هەر کاتێك بڕیارت دا بگەیتە ئامانجێکی هاوشێوە، هەوڵبدە بە هەمان ڕێ و شوێن بخەیتە بەر چاوانت و جەختی لەسەر بکەرەوە-تا بەم چەشنە تۆ دەتوانیت بڕیار بدەیت و ئەو ئارەزووەی کە هەتە بیهێنیتە دی.

گوناهباری؛

گوناهباری هەستێکە کە هەر لە زووەوەوە، ئەو کاتەی کە منداڵین، لە دڵ و ڕۆح و مێشکی ئێمەدا دەیچێنن. ناشتوانین لێی دەرباز بین. پێ بەپێ و ساڵ بە ساڵ کە گەشە دەکەین، لە زۆر قۆناغی جیاوازی تەمەندا، وامان پەروەردە دەکەن کە((هەست بکەین بەوەی کە هەر یەك لە ئێمە گوناهبارە.. ئەوەش پەیوەستە بەو دۆخ و کەسانەی کە لەدەورووبەری ئێمەدا دەژین، بەتایبەتی لەوانەوە فێری دەبین کە گەورەو دەستەڵاتدارانی ناو کۆمەڵگەی ئێمەن.

هەتا ئەو کاتانەش کە ئێمە هێشتا زۆر لاوین وامان لێدەکەن هەست بەوە بکەین کە گوناهبارین، بەتایبەتی، گەر گوێڕایەڵ نەبووبین و یاساکانمان پێشێل کردبێت. چاندنی هەستی گوناهباری شێوەیەکە لەشێوەکانی زاڵبوون- هێز دەبەخشێت بەو کەسەی کە هەست و کاردانەوەی گوناهباری دەچێنێت. ئایین، دایك و باوکان، هاوڕێکان، دەرودراوسێ، هاوپۆلەکانمان، یاسا، کەناڵەکانی میدیا- هەر هەموویان لە((گەمەی گوناه)بەشدارن. هیچ کەس لە ئێمە نازانێت خراپەو گوناه چییە گەر کەسێك فێری نەکردبێت، جا چ لە ڕێی قسەو ڕوایژەوە بێت یان نمونە هێنانەوە.

هەستکردن بەوەی کە تۆ لە ڕابردوودا گوناهێکت کردووە، هەڵە بوویت و کۆیەندێکت ساز کردووە و بێ گوێ بویت، ئارەزوویەکی زۆر قوڵت لەلا دروست دەکات کە تۆ بگەڕێیتەوە سەر هەمان خوو...هەمان شت بەشێوەیەکی جیاواز دووبارە بکەیتەوە. ئێمە دەمانەوێت بگەڕێینەوە دواوە و مێژوو بگۆڕین، بەڵام ناتوانین. تەنها شتێك سەبارەت بە تاوان و گوناه ئەوەیە کە بتوانین پەندێك لەو ئەزموونە وەربگرین و لە داهاتوودا فێری ئەوە بین کە هەمان شت دووبارە نەکەینەوە.

ئەو کاتەی کە هەڵەیەك دەکەین، هەست بە خۆمان دەکەین و دەزانین کە گوناهبارین. زۆربەی کات ترسی ئەوەمان هەیە کە کەسانی دەوروبەر لە خۆشەویستی خۆیان بۆ ئێمە کەم بکەنەوە: تۆ بەم کارەت وا دەکەیت دایکە تووڕەو قەلس بێت. ئێستا تۆ وات کرد باوکە غەمگین بێت. من لەمەودوا تۆم خۆش ناوێت گەر... لەوەش خراپتر، لەوانەیە پێت بڵێن: ئەوە تۆ بوویتە هۆکاری ئەوەی کە فلانەکەس نەخۆش بکەوێت- وات کرد دایکە دووچاری ژانە سەر بێت- هەر هەمووشی ئەوەیە کە تۆ نەدەبوو ئەو شتە بکەیت کە کردت.

هەر یەکێك لە ئێمە بە ویژدانێکەوە گەورە دەبێت- شتێکە ئازار بەخش، بەڵام زۆر پێویستە. هەر یەکێك لەئێمە گەر بیەوێت لە کۆمەڵگایەکی سیڤلدا- مەدەنی دا هەڵبکات، ناچار دەبێت کە پەیڕەوی هەندێك یاساو ڕێسا بکات.

هەرچییەکی کە دەیکەین و دەبێتە مایەی هەستکردن بە گوناه، ئێمە بە جۆرێك لە جۆرەکان، هەست بەوە دەکەین کە تاوانێکمان کردووە ئەو کاتەشی کە تاوانێك دەکەین، چاوەڕوانی ئەوەین کە سزا بدرێین. ئەوەش هەر هەمووی پەیوەستە بەو هەل و مەرجەی کە تیایدا دەژین، پێویستییەك بەوەی کە بەتوانین بەسەر خۆماندا زاڵ بین.

گەربێت و لەسزا نەترسێین، گەر فێر نەکرابین هەست بە گوناه بکەین، خۆ دەبێت شێوازێکی دیکە هەبێت کە تیایدا ڕێزو گوێڕایەڵی فەراهەم بن و ئێمەش لێی بەهرەمەندبین.

هەندێك لەدایك و باوکان هەر بەسەلیقە هەستی پێدەکەن- دەتوانن منداڵەکانیان خۆش بوێت و خۆشەویستی وا دەکات ئەوانیش گوێڕایەڵ بن. تۆ بزانە ئێمە لە چ جیهانێکی جواندا دەژیاین گەر هەڵس و کەوتی هەریەکێك لە ئێمە لە ڕێی خۆشەویستییەوە کۆنترۆڵ بکرایە، بەراتا پەیوەندی تۆ و بەرامبەرەکەت خۆشەویستی ڕەسمی بکردایە! بەداخەوە کە ئێمە لە دونیایەکی بێ کەم و کوڕیدا ناژین و سزا، یان هەڕەشەی سزا، لەوە دەچێت، کورتترین ڕێگا بێت بۆ زاڵبوون بەسەر ئەو دیکەداو بۆ گوێڕایەڵی.

ئەو کۆت و پێوەندەی کە لە هەستکردن بە گوناهەوە سەرچاوە دەگرێت، بەهەر حاڵ، پەیوەستە بەوەی کەئێمە لە کوێ لەدایك بووین و گەورە بووین. لە ڕۆژئاوادا شکاندنی دەست و پێی منداڵەکەت جگەلە تاوانێکی شەرنگێزانە هیچی دیکە نیە، هەڵبەت سزای بەدواوە دا دێت. لە وڵاتانی جیهانی سێیەمدا، بە تایبەتی لە وڵاتانی زۆر هەژاردا(بەلایەنی کەم تا بە ڕۆژی ئەمڕۆش دەکات)، گەر بە دەستی ئەنقەست دەست و پێی یان هەر ئەندامێکی منداڵەت بشکێنیت تا وەکو ئیفلیج و گۆج بێت، ئەوە دڵنیا دەبیت لەوەی کە بژێوی خۆی پەیدا دەکات، چونکە وەکو منداڵێکی ئیفلیج و پەککەوتە دەتوانێت دەرۆزە بکات. ئەوەش بەو مانایە دێت کە هەڵەو گوناهو ڕاستی هەڵسو کەوتێك بە تەواوەتی پا بەستە بەو کەلتورەی کەسەکان تیایدا دەژین.

ئەو کاتەی کەهەست دەکەین گوناهێکمان کردووە، چاوەڕوانی ئەوەین سزا بدرێین. گەر سزای بەدواوەدا نەهات، ئێمە دەگەڕینە سزادانی خۆمان- هەست دەکەین گوناهبارین. وامان لێدێت کە بگەینە ئەو بڕوایەی کە ئێمە شایەستەی بەختەوەری نین، سەرکەوتن، هاوڕێیەتی و سۆزی ئەوانی دیکە. هەندێك جار بە جۆرێك ڕەفتار دەکەین کە وای لێدێت خەڵکی لێمان دووربکەونەوە. هەر هەمووشی بێهودەیە. هەست و ئەستی گوناهباری ئێمەش درێژەی هەیە.

تەنها یەك ڕێگەمان لەبەردەمدایە بۆ ئەوەی لەو گوناهە ڕزگارمان بێت- کەسی دیکە ئامادە نییە کە ئەوە لە بری تۆ بکات. تۆ پێویستە لە خۆت ببوریت.

چۆن لە خۆت دەبەخشیت(یان)دەبووریت؟

یەکەمین هەنگاو ئەوەیە کە تۆ دەرك بەوە بکەیت کە هەر یەکێك لە ئێمە لە کاتێك لە کاتەکاندا ئەوپەڕی هەوڵی خۆی داوە کە جوان و باش بێت، هەستێکی وا پێویستییە کە بۆ هەر هەموومان. لەوانەیە وا هەست نەکەیت، بەڵام ئەوەش بزانە گەر تۆ بکەویتەوە ناو هەمان هەل و مەرج، هەمان هەست و سۆز، هەمان فشار، هەمان دۆخی ئەوسا و هەمان تەندروستی لەش و ڕۆح، هەمان ئەزموونی پڕ لە کەم و کوڕی و یان نەبوونی هوشیاری، گەراتە تەواو دڵنیایە لەوەی ئەوەی

کە تۆ کردووتە تەنها شتێکە کە توانیوتە بیکەیت لەو ڕۆژگارەداو لە ژیانی خۆتدا.

ڕاستە تۆ دەتەوێت و خۆزگە دەخوازیت کە بگەڕێیتیەوە ڕۆژگای ڕابردوو بەو نیازەی کە شتەکان بگۆڕیت، ئەوەیان پێوانە و بەڵگەیە کە تۆ کامڵتر بوویت- گەشەت کردووە و پێگەیشتویت. ئێستاکە کە هەست بە گوناه دەکەیت بەڵگەیەکی دیکەیە کە تۆ چەندە پێشکەوتوویت وەك مرۆڤێکی خەمخۆر کە بایەخ بە شتەکان و کەسەکان دەدات.

تۆ نشوستیت نەهێناوە. شتێك نییە بە ناوی نوشوستی وشکەست، بەڵکو شتێك هەیە بەناوی ئەزموون و کەڵك وەرگرتن. فێربوون لە ئەزموونی ڕابردوو هەنگاوێکی پۆزەتیڤە ڕووەو پێگەیشتن و گەشە کردن. پێویست بەوە ناکات کە هەمیشە هەڵە و گوناهەکان وە بیرخۆت بخەیتەوە. گەر بکەویتەوە ناو هەمان هەل و مەرج، تۆ دڵنیا بە لەوەی کە عەقڵی پەنهان(یان) ئاناگایی خۆت ئاگادارت دەکاتەوە کە هەمان هەڵەو گوناه دووبارە نەکەیتەوە، چونکە گوناه هەستێکی ئازار بەخشەو تۆ ناتەوێت هەمان هەستت بۆ بگەڕێتەوە.

بە هەر حاڵ.. گەر گوناه بە تەنها ببێتە مایەی ڕادەیەکی کەم لە دڵەڕاوکێ و شڵەژان، ئەوسا لەوانەیە لەسەر ئەو گوناهکردنە بەردەوام بیت تاوەکو ئەو هەستی گوناهکردنە لەلات گەورەتر دەبێت، بەڕادەیەك کە هەموو هەوڵێك دەدەیت لەسەری بەردەوام نەبیت.

ئێمە دەتوانین دوو شێواز پەیڕەو بکەین بۆ لەناوبردنی هەستی گوناهکردن.

*هەوڵبدە لە خۆت خۆش بیت.

*هەمان ڕەفتار دووبارە نەکەیتەوە.

هەندێك کەس لەو بڕوایەدان کە تەنها ڕێگەیەك بۆ زاڵبوون بەسەر ئەو هەست و دەستی گوناهبارییە بەوە کۆتایی دێت کە دان بە کارو کردەوە خەراپەی خۆتدا بنێیت یان بەو خەیاڵ و ختوورە ناشیرینانەی کە هەتە. ئەوەیان شێوازێکی گونجاوە بۆ نەهێشتنی هەستی گوناهباری، بەڵام بۆ هەمیشە ئەو ئیعترافە- داننانە بە گوناه یارمەتی تاوانبارەکە نادات. گەر تۆ ئەم ڕێگەیەت هەڵبژارد، لە خۆت بپرسە ئاخۆ نیازی ڕاستەقینەت چییە؟ گەر مەبستتە ئارام و ئاسوودەتر بیت، یان گەر دەزانیت داننان بە گوناهەکەت دەبێتە مایەی ئازار و دڵشکانی کەسێکی دیکە، وا پێویست بە دوای ڕێگەیەکی دیکە بگرێتەبەر. هەندێك کەس چارەسەری خۆیان لە(ئاین) دا دەدۆزنەوە، هەن بە جۆرێك لە جۆرەکان سزای خۆیان دەدەن. وەڵامی سادە بۆ چارەسەری گرفتی هەستکردن بە گوناه ئەوەیە کە لەو ئەزموونانەوە پتر فێر ببین، سوێند بخۆین و بەڵێن بدەین کە هەمان ڕەفتار دووبارە نەکەینەوە، پاشانیش بتوانیت لە خۆت خۆش بیت.

جارێکیان خانمێکی ئازادار لەبەردەمی منداڵی بەوەدا نا کە کەبەمنداڵی قەڵەمێکی. لە دوکانێك دزیوە. هەرچەندە دەرکی بەوە دەکرد کە زۆربەی منداڵان سووکە دزی وا هەر دەکەن، ئەو خانمە هەرگیز نەیتوانی لەو هەستکردن بەگوناهە ڕزگاری بێت. ئەم دەیزانی کە زۆر بە ئاسانی دەتوانێت بچێتە دوکانەکەو پارەی قەڵەمەکە بدات(چونکە نرخەکەی چەند پێنسێك بوو)ن بەڵام هێشتا بڕوای نەدەکرد ئەو هەستە ناشیرینەی لە کۆڵ ببێتەوە. دانی بەوەدا ناو وتی:((هەر کاتێك کە بەلای دوکانەکەیدا تێدەپەڕم ئەو دزییەم بیر دەکەوێتەوە)). ئاشکراشە کە ئەو نرخە کەمەی قەڵەمەکە پارەیەکی ئەوەندە زۆر نییە بۆ خاوەن دوکانەکە، بەڵام بە بەخشینی خۆی لە و هەستە بێ کەڵکە ڕزگاری دەبێت.

لە دستچوونی خۆشەویست و ئازیزان:

دەکرێت لە دەستچوون و فەوتانی ئازیزان سەرچاوەی زۆربەی حاڵەتەکانی هەستکردن بە گوناه بێت، پتر لە هەر ئەزموونێکی دیکە. هەتا ئەو منالانەی کە زۆر گوێڕایەڵ و ڕەوشت جوانن، کاتێك کە کەسێکی نزیکیان لێ دەمرێت یان بە هەر هۆیەکەوە بێت ون دەبێت، بەو پەڕی دڵەقییەوە سەرزەنشتی خۆیان دەکەن لەسەر هەر کارو کردەوە و هەڵەیەك کە لە ڕابردوودا ئەنجامیان دابێت. ئەو منداڵانە هەرچەندە دڵسۆز و میهرەبان بووبن، چەندە ژیرو خەمخۆر بووبن، هەمیشە ئامادەن بگەڕێنەوە ڕابردوو جەخت لەسەر ڕووداوێك یان هەڵوێستێکی خۆیان دەکەن، جار لەدوای جار وە بیری خۆیانی دێننەوە کە بە کارو ئەرکێکی دیاریکراو هەڵنەستاون، بە واتا ڕەخنەی توند لە خۆیان دەگرن، ئەو کاتانە دەخەنەوە یادی خۆیان کە تیایدا بێ ئۆقرە و جینگز بوون،خۆیان و خەڵکیان دڵسارد و نا ئومێد کردووە، زۆر بێ هۆش و گۆش بوون لەوە دەچێت وەك ئەوە وا بێت کە چەند

پتر خزمەتی ئەو کەسە مردووەی خۆیان کردبێت ئەوەندە پتر هەست بە گوناه بکەن.

وەلامی ئەم گرفتە لەوەدایە، وەك دەردەکەوێت ئەو ئازیزمردانە نەتوانن لەو هەستکردن بە گوناهبارییە ڕزگاریان بێت. لەو کاتەی ئەو هەستە قووڵە لە دڵ و دەروونیاندا جێگیر دەبێت- هەرچەندە ئازار بەخشیش بێت- ئەوان لە پەیوەندییەکی سەیرو سەمەرەدان لەگەڵ مردووەکان. ئەو کەسە(ئازیز مردە)یە، بەشێوەیەك لە شێوەکان لەگەڵ مردوەکە یان مردووەکاندا دەژی و واز لەو پەیوەندییە ناهێنێت.

لە ڕاستیدا ڕێگەیەکی چاکتر هەیە کە تیایدا زیندووە ئازیزمردەکان پەیوەندی لەگەڵ مردووەکانیان ببەستن، ئەوەش لە ڕێگەی سەر لەنوێ زیندوکردنەوەی یادگارە خۆش و جوانەکانی سەردەمی ڕابردوو، بۆنە خۆشەکان، خەنین و قاقای هاوبەش. بەڵام لەوە دەچێت گوناه بەسەر هەموو هەست و نەستەکانی دیکەدا زاڵ بێت، لەولاوەش نا ئومێدی و ڕۆحێکی هەلا هەلا کە دواجار بۆ ئازیزمردە کەمەر شکێنە. بۆئەوەی یادگارە خۆشەکان زاڵ بن و لەزەتیان لێ بکەیت، زۆر پێویستە کە وەبیر خۆتی بهێنیتەوە، دواجار، تۆ بە تەنها مرۆڤێکی ئاساییت، بە هەموو کەم و کوڕی و لاوازی هەر کەسێکی دیکە. ئاگاداری ئەوە بەو لە خۆت ببورە.

لەم دواییەدا سەرنجی خانمێکی پیرم خوێندەوە، لە کاغەزێکدا، کە بۆ خانەوادەکەی ناردبووی. تیایدا نووسیبوی((کە مردم خەم مەخۆن، یادی ئەو سەردەمە خۆشانە بکەنەو کە بەیەکەوە بەسەرمان برد)). بە دڵنیاییەوە کەسانی نزیك لە تۆ ئەومیان دەوێت- تۆ بۆ ئەوەی شادومان بیت و بەردەوام بێت وا چاکە خۆت بە حاڵەت و یادگارە خۆشەکان ببەستیتەوە کە لە پەیوەندییەکەدا هەتبووە.

گوناه، ترس و سووچ و تاوان" هەر هەموویان بەرهەمی خەیاڵی تۆن ئەو کاتەی کە جەختیان لەسەر دەکەیت، ئەوە تۆ ئەو وێنانە لەسەر کەسییەتی و ڕۆحی خۆت زەق دەکەیتەوە و ئەو بڕوایانە لەسەر خۆت دەچەسپێنیت و لە ڕووی ڕۆحییەوە کاردانەوەی نا خۆشت دەبێت. بۆ ئەوەی لە خۆت خۆش ببیت و لەم ترس و گوناهە خۆت پاك بکەیتەوە، وا چاکە وێنەی تازە لەسەر خۆت دروست بکەیت، بە شێوەیەکی جوان و پۆزەتیڤ توانات بخەیتە کار.

هێدی هێدی هەوڵی ئەوە بدە کە ئەو وێنە ناشیرینانە لەسەر خۆت وەلابدەیت، ئەو وێنانەی دەبنە مایەی خەم و پەژارە، تا دوا جار وای لێدێت دەکەونە دواوە و دەبنە ڕابردوو. ئەومیان یارمەتیت دەدات کە پتر جەخت لەسەر بۆنە خۆش و جوان و پۆزەتیڤەکان بکەیت، ئەو کاتەی یادی ئەو کەسە دەکەیت کە لە دەستت چووە.

ڕاهێنانی ژمارە(١١):بنبڕکردنی گوناە:

١-زۆر لەسەرخۆ چاوەکانت بنووقێنەو هەناسەیەکی قووڵ هەڵبکێشە، بەڕاستی سییەکانت پڕکە لە هەواو پاشان هەناسە دەربکە و ئارام و ئاسوودە خاو بەرەوەو پشو بدە. بەردەوام بە لەسەر هەناسەی قووڵ و بەهەمان ریتم، لەو کاتەدا ئاگاداری تێکچوونی ڕیتمی هەناسەکەت بکە و بزانە لە کوێدا هەڵبەز و دابەزینی سییەکانت تا جۆرە، هەوڵبدە هێور و هێمن ئیقاعی ڕێکی هەناسەکەت بدۆزیتەوە.

٢-لەو کاتەی کە بە قووڵی و ڕێك و پێکی هەناسە دەدەیت، وا مەزەندە بکە کە هەر هەناسەیەك هەڵدەمژیت جۆلانەیەکەو ڕووە و ئاسمان دەتبات، کە هەناسەش دەردەکەیت جۆلانەکە نزم دەبێتەوە...

٣-هەر بە خەیاڵ دەوروبەرێك دروست بکە بۆ خۆت. دەکرێت جۆلانەکەت لە هەر شوێنێکدا بێت کە حەزی پێدەکەیت: باخێکی ئاشنا بە خۆت یان باخچەیەك کە لە خەیاڵی خۆتدا دروستی دەکەیت، دەکرێت لە باخچەیەکی گشتیدا بێت یان لە باخی میوەجاتێك و جۆلانەکەت بە درەختێکەوە هەڵبەستبێت.. لەوانەیە حەز بکەیت خۆت بەمنداڵ بزانیت و دیلانێ بکەیت، لەوانەشە تۆ پاڵ بە کەسێکی دیکەوە بنێیت... هەر بەردەوامیت لەسەر هەناسە هەڵکێشان و هەناسەدانەوە، قووڵ قووڵ، وا مەزەندە بکە سەر هەڵدەبڕیت و ئاسمانێکی شین و پساك دەبینیت و فڕۆکەیەکیش بەرز بەسەر سەرتەوە، لە ژێر تیشکی خۆردا باڵەکانی وەك زیو دەبرسکێنەوە. دەشێت گوێت لە چریکەی مەلان بێت، یان هات و هاواری منداڵان لە گەرمەی کەمەو زرمە ژلێدا. لەوانەیە بتوانیت سەرتۆپی درەختەکان ببینیت، سەربانەکان، یان بەشی سەرەوەی زۆر بارێك و قوڵزی کڵێسایەك.

٤-بەدەم ئیقاعەوە هەناسەی قووڵ و ڕێك بدە، لە هەمان کاتدا ئاگاداری هەر ناڕەحەتییەك بدە کە لە لەشتدا هەستی

پێدەکەیت: دەکرێ ئازارێك بێت لە پشتدا، بە بەری خوارەوەدا، لە ملت یان شانەکانت.. هەر کە دەستنیشانت کرد، لەسەرخۆ ئاگاداری بەو هەستی پێبکە.

٥-ئێستا کە هەناسە وەردەگریت، وا مەزەندە بکە کە تۆ ڕاستەوخۆ ئۆکسجین دەنێریتە ئەو شوێنەی کە ژان دەکات-ئۆکسجینی ژیانبەخش کە پاکت دەکاتەوە و چارەسەرت دەکات- ئەو کاتەشی کە هەناسەکە فڕێ دەدەیت، چی گرژی و نا ڕەحەتی هەیەت لە گیانتا دەری دەکەیت، لێدەگەڕێیت لەناو بچێت و نەمێنێت..

٦-چەند خولەکێك و هەر ئاراهی بەردەوام بە تاوەکو بە تەواری ئارام و ئاسوودە دەبیت . ئێستا لە ڕووی ڕەوانییەوە هەر هەموو لەشی خۆت بپشکنە، توانای ڕۆحی وو جەستەت بخە گەڕ، لە قاچەکانتەوە دەست پێبکە. ئاگاداری هەر پەنجەیەکت بە بە جیا، یەکەمجار پەنجەکانی پێیەکت بەسەر بکەوە، پاشان بڕۆ سەر پەنجەکانی پێی دووەمت.. هەر لەهەمان کاتدا هەست دەکەیت کە زۆر بە زەحمەت هەست بە هەندێك لە پەنجەکانت دەکەیت، بەڕادەیەك کە زۆر بە کەمی پەنجەکانت پێ لە یەکدی جیا دەکرێتەوە . سەرنجی ئەو تەزووانەی قاچەکانت بدە ئەو کاتەی دەتەوێت خاوبێتەوە و گرژی تیا نەهێڵێت. هەست دەکەیت قاچەکانت قورس بوون، زۆر قورس و بەڵام خاوبوونەتەوە. زۆر چاکە، هەوڵبدە کە ماسولکەکانیشت خاوو خاوتر ببنەوە.. بەردەوام بە لەسەر پشکنینی هەر هەموو ئەندامەکانی لەشت. ئەو کاتەی کە هەست دەکەیت ماسولکەکانی گەدەو سکت خاو بوونەتەوە، سینگت، پشتت.. سەرنجی ڕیتمی هەناسەت بدە.. ئێستا هێواش و خاوترە. هەتا لەوانەیە هەست بە لێدانی دڵت بکەیت ئەو کاتەی گرژی لە خۆتدا دەردەکەیت و ئارام دەبیت. هەوڵبدە پێستی سەریشت بحەسێتەوە.. با هەر هەموو ماسولکەکانی ڕووخسارو دەم و چاوت، لێوەکانت و زمانت بحەسێنەوە. با مل و شانەکانیشت خاو ببنەوە، لە هەمان کاتدا مەزەندە بکە کە چی گرژی و ناڕەحەتی لە سەرتدا هەیە، لە مل و شانەکانتدایە، لەسەرخۆ لە قۆڵ و باسکەکانتەوە دادەڕژێتەخوارێ و لەسەری پەنجەکانتەوە دەردەچێت، تا پتر خاو بێتەوە و بحەسێتەوە، پتر هەست دەکەیت هەردوو باسکت گرانتر دەبن و پاشان دەحەسێنەوە. سەرنجی ئەو خاوبوونەوە و تەزووە خۆشانە بدەو هەستی پێبکە کە لە هەردوو باسکت و پەنجەکانتا مێروولە دەکەن، ئەو کاتەی کە پتر ئارام و ئاسوودە دەحەسێیتەوە.. ئاگاداری هەر موچڕکەو تەزوویەك بە، هەر پلسدان و ترپەترپێك، هەر گەرمی و هەر ساردییەك ئەو ئاماژانە بناسەوە کە پێت ڕادەگەیەنن کە تۆ هەنووکە ئاسوودە و ئارامیت.. کە تۆ لە دۆخی(ئەلفا) یت.

٧-وا بزانە کە لە ژوورێکی زۆر خۆشدایت و بەدەستی خۆت ڕازاندیتەوە. ئەو پارەیەت هەبووە کە ژوورەکە گەرم و گوڕ و دڵگیر بکەیت ئاگردانێکی کراوە و قرچە قرچ کۆتەرەدار تیایدا دەسوتێت" هەندێك فۆتۆگراف و تابلۆ بە دیوارەکانەوە هەڵواسراون، گوڵدانێك پڕ لە گوڵ لەسەر مێزێکی بریقەداری قاوە خواردنەوە دانراوە- دەتوانیت بۆنی گوڵەکانیش بکەیت. بە ئارامی کەوتویتەتە ناو کورسییەکی باسکدار و لە بەرامبەر ئاگردانەکە پاڵت لێداوەتەوە.

حەساوە و ئاسوودە..

٨-بیر لە کاروکردەوەیەکی خۆت بکەرەوە، یان جۆرە هەڵسوکەوتێکی خۆت کە تۆ تیایدا هەستت کردووە گوناهباریت. بە دەم ئەم خەیاڵەوە.. هەوڵبدە هەر لە دوورەوە خۆت لە کات و سەردەمەدا ببینە کە تیایدا ئەو گوناهەت کرد..

بە هەموو ئەو فشار و هەست دەستەوە کە ئەو کات تیایدا ژیایت، ئەو گرژی و ناڕەحەتییەی کە هەتبوو، ئەو دۆخە رۆحی و فیزیکییەی ئەزموونت کرد، تەندروستیت لەو کاتەدا، ئەو هەموو هەوڵەی دات. دیارە ئەو کاتە جەوان و گەنجتر بووی. هەتا گەر چەند هەفتەیەکیش تێپەڕ بووبێت، وەک ئێستا هوشیار و گەورە و پێگەیشتوو نەبوویت.

٩-کە سەیری خۆت دەکەیت و دەزانیت کە ئەوسا کاڵفامتر بوویت، وەک هەنووکە وت و وریا وپێگەیشتوو نەبوویت، دەتوانی خۆت ببەخشیت. تۆ وا بزانە تۆ نەبوویت و کەسێکی دیکە بجە ناو هەمان ئەو هەڵوێستەی تۆ تێی کەوتبوویت، تۆ چی پێ دەڵێیت؟ چۆن دڵی دەدەیتەوە؟ بە چ شێوەیەک ئەو کەسە دڵنیا دەکەیتەوە؟ ...ئێستا هەمان دڵنیایی و هەمان گفتاری دڵنەوایی بە خۆت ببەخشە..

١٠-وابزانە گوناهە کە تۆپێکی سووری بریسکەدارە. کە سەیری دەکەیت، تا دێ بچوک و بچوکتر دەبێتەوە. ڕەنگەکەشی تا دێ کاڵتر دەبێتەوە. تۆپەکەش هێشتا لە بچـوکبوونەوەی بەردەوامدایە تـاوەکو بـە تـەواوی لەبەرچاوان ون دەبێت...

١١-ئارام و ئاسوودە خۆت ببینە، هەر ئێستاکە، لە ژوورە تایبەتەکەی خۆتدا پاڵت لێداوەتەوە. لەگەڵ خۆتدا ئاشت بوویتەتەوە و خەندەش لەسەر لێوانتە. چارسەری گرفت و دەردی ڕابردووت کردووە و لە کێشەکان ڕزگارت بووە. خۆت ببینە کە گەورەترو ژیرتریت، چەندەها ئەگەری جوان و سەیرو سەمەرە لەبەردەمی تۆدا هەن.. هەموو ئەو شتانەی کە ژیان جوانتر دەکەن..

١٢-لەسەرخۆو هێواش لە پێنجەوە بۆ یەک بژمێرە، لە ئان و ساتی ژماردندا زۆر بە هێوری چاوەکانت بکەرەوە و وەرەوە هۆش خۆت، هەست بکە کە حەساویتەتەو ڕۆحێکی ئاسوودە و ئارامت هەیە و. ئاشتیت.

سەرنجێك: دەتوانیت کورتەی ئەو هەنگاوانەش بەکاربێنیت بۆ کەیشتن بە لۆخی ئەلفا. ئەوسا دەتوانی لە هەنگاوی حەوتەمەوە دەست پێبکەیت.

چەند کردەیەکی هەنووکەیی کە دەبنەمایەی هەستکردن بە گوناه.

گەر هەنووکە بە جۆرێك ڕەفتار دەکەیت کە وات لێدەکات هەست بەوە بکەیت گوناهباریت، وا چاکەو مەرجە بەشێوەیەکی جیاواز ڕوو بەڕووی ئەم دۆخە ببیتەوە.

لەوانەیە، ئێستاکە، کەوتبیتە ناو گۆبەندی چەوزکێکی هیشتلێکەوە و تێوەگلابیت: نوقم و گیرۆدە، یان کارێکی نا جۆر و نا بەجێ، لەوانەیە تۆ حەقیقەتێك بشاریتەوە، یان دەتەوێت بە دەستی ئەنقەست بڕوا متمانەی کەسێك لە بن و بۆتکەوە هەڵبتەکێنیت، یان تۆ خامۆش و بێدەنگیت لەبەردەم مەسەلەیەکی دیاریکراودا و لە کاتێکدا پێویست بەوە دەکات کە قسە بکەیت و دەنگ هەڵببریت. گەر یەکێك لەم حاڵەتانە وای لێکردبیت هەست بە گوناه بکەیت، وا چاکە لە خۆت بپرسیت: من بۆ وا دەکەم؟ ئایا پێویستە وا بکەم؟ یان مەرجە وابم؟ چی دەقەومێت گەر من بەو شێوەیە ڕەفتار نەکەم؟ تۆ بە تەنها لە ڕێی پرسیارە ڕاست و دروستەکانەو بەختی ئەوەت دەبێت بگەیت بە وەڵامە بەجێ و ڕەوەکان.

لەگەڵ هەموو ئەو گرفت و کێشانەی کە تیایدا هەست و سۆز پێویستەن ئەم جەشنە ڕووبەڕوونەوەیە لەگەڵ گوناهەدا وا چاکترە و ئەنجامی جوانتری دەبێت گەر لە ڕووی ڕۆحی و ڕەوانی و عەقڵییەوە هەوڵبدەین هێمن و ئاسوودە و ئارام مامەڵە بکەین تا ئەو ئاستەی لە گوناهەکە پاك دەبینەوە و دەحەسێینەوە.

هەوڵبدە بگەیتە دۆخی(ئەلفا)و حیساب بۆ هەموو ئەو شتانەش بکە کە پەیوەستن بە گوناهەکەوە: هەموو ئەو شتە فیزیکی و ماتریالیانەی بوونە بەشێك لە گوناهەکە" هەست و سۆز، فشارەکان، گرژی و تەنگژە، کاریگەری

لەسەری ئەوانی دیکە. لەخۆت بپرسە" گەر تۆ لەسەر هەمان کار و کردەوە بەردەوام بیت ئاخۆ بە ڕاستی هەست بەوە دەکەیت کە گوناهباریت؟ گەر وەڵامەکەت((بەڵێ)) بوو، تەنها یەك ڕێگەت لەبەردەمدایە بۆ بنەبڕکردنی ئەو گوناهە- هەر ئێستا واز بێنەو لەو کارو کردەوەیە بوەستە. لەوانەیە ئەم بڕیارە قورس بێت، لەوانەیە مەحاڵیش بێت، لەوانەیە پێویست بەوە بکات چەندەها قوربانی بدەیت، بەڵام لە تۆدا ئەو هێز و توانا یە هەیە کە بڕیاری گۆڕان بدەیت. تەنها شتێك ئەوەیە کە تۆ ئەو گۆڕانەت مەبەست بێت و جەخت لەسەر ئەنجامە پۆزەتیڤەکانی بکەیت. گەر تۆ بڕیارت داو خۆت سەرگەرم بکەیت و ئارەزووی گۆڕان لە دڵتا جۆش بستێنێت گەر ئیزات بێت ئەو هەستی گوناهبارییە لەلای خۆت بنەبڕ بکەیت، ئەوسا دەتوانیت بگۆڕێیت.

گەر ناتوانێت خۆت ڕابگریت یان ناتوانیت بگۆڕێیت، بە واتا گەر نەتوانیت ئەو کارو کردەوەیەی خۆت بوەستێنێت و نەتوانیت بیگۆڕیت-گەر بەڕاستی وا بیر دەکەیتەوە- ئەوسا هەوڵبدە ڕوانین و بۆ چوونت لەبەرامبەر شتەکاندا بگۆڕیت تا بەم چەشنە، هەستکردنت بە گوناه بنەبڕ دەبێت یان بە لایەنی کەمەوە سووکتر دەبێت.

خووی گوناهباری:

هەندێك شێوە و دەرکەوتنی ڕەفتار و هەڵسوکەوتی مرۆڤ کە پتر وەك خوو(عادەت)دەردەکەون، گوناه یەکێکە لەو حاڵەتانەی کە هەندێك کەس هەن خووی پێوە دەگرن، کەسانێك هەن وەها ڕادێن لەگەڵ هەستکردن بە گوناه کە وای لێدێت خۆیان بە دوای هۆکارێك بگەڕێن تەنها بۆ ئەوەی هەست بکەن گوناهبارن، جا هەر هۆیەك بێت. وەکو ئەوە وایە کەسێك بە ڕێگەیەکی پڕ لە پێچ و لوولەدا بڕوات و هەرگیز حەز نەکات بکەوێتە سەر ڕاستە ڕێگار لە ڕێلبوون خۆ ڕزگار بکات. ئەوانە کەسانێکن، کە هەموو شتێکیان لەلا خراپە. هەمیشە لە هەوڵی ئەوەدان سەرزەنشتی خۆیان بکەن سەبارەت بە هەر شتێك کە هیچ پەیوەندی بەوانەوە نییە. ئەوەیان وەك پێویستی و ناچاری دەردەکەوێت تا وەکو ئەو کەسانە لەسەر سزادانی خۆیان بەردەوام بن، تا بەم شێوەیە هەست بە بایەخ و پلەوپایەی خۆیان دەکەن. ئەم جۆرە ڕەفتارە دەبێتە هۆکارو بیانووی ژیان و مانەوەیان.

لەگەڵ ئەم جۆرە کەسە نێگەتیڤ و بەدبینانە، تاکە ڕێگە چارەیەك بۆ یارمەتیدانیان ئەوەیە کە هانیان بدرێت لە هەموو ئەو شت و چالاکییانە بەشداربن کە بەڕاستی لەزەتی لێدەکەن. دەکرێ ئەو چالاکی و شتگەلێك بن کە بتوانن خۆیان بێ گوناه ببینن. ئەوەیان کارێکی قورسە. چونکە ئەو کەسە بەدبینانە هەتا پیاسەیەکی بەرخۆرەتاویش لای خۆیان تاڵ دەکەن، لەوانە بە خۆیان بڵێن-((من تاوانبارم کە ئەوەندە دڵخۆش و بێباك پیاسە دەکەم لە کاتێکدا کە دەیە سەدەها کەس هەن کە هەنووکە کاردەکەن و ماندوون یان لە بیمارستانەکاندا کەوتوون و نەخۆشن)).

دەکرێت لێیان بپرسیت: جا ئەگەر ئەو پیاسەیەش نەکەیت، چی لە مەسەلەکە دەگۆڕێت، بەڵام لەوانەیە هەر ئەو پیاسەیەی بەر خۆرەتاو واتان لێ بکات هەست بە پووچی ئەو لێکدانەوە و هەستکردن بە گوناهە بکەن و بزانن چەندە بێ مانایە. بەلایەنی کەم وایان لێدێت تۆزێك لە خۆیان وردببنەوە و هەڵوەستە بکەن و بەو شێوە ڕوانین و بیرکردنەوەیەدا بچنەوە.

بەڵام ئەو جۆرە کەسانە بڕیاریان داوە کە خۆیان بە گوناهبار بزانن، مەرجە مەبەستیان بێت و بیانەوێت بگۆڕێن. ئەو کاتەی کە بەڕاستی بیانەوێت دانی پێدا بنێن، هەوڵبدەن فێر بن کە کەڵك لە خۆ خەواندنی موگناتیسی بکەن و پەیڕەوی ئەم ڕاهێنانە بکەن کە لە دوتوێی ئەم نوسینەدا باسکراوە، ئەو هەنگاوانە یارمەتی ئەو کەسە بەدبینانە دەدەن.

سەرچاوە
WENDY GRANT
AreYou In Control?
Element- Melbourne
لاپەڕە(١٠١-١١٩)

کۆلیسترۆڵ و نەخۆشیەکانی دڵ

دکتۆر عەدنان عەبدوڵڵا کاکی

کۆلیسترۆڵ یەکێکە لەو جۆرە چەوریانەی کە بۆ جەستە پێویستە. بەڵام بەهۆی زۆر ناوبانگیەوە کە دەبێتە هۆی نەخۆشیەکانی دڵ خەڵکی لێی بێزارن هەرچەندە یەکێکە لە پێکهاتەکانی دیواری خانەی شانەکانی جەستە و خانەش خۆی و کارەکانی و دروست کردنی هۆرمۆن.

زۆر کەسان هەن کە بەدەست بەرزی کۆلیسترۆڵی خوێنەوە دەناڵێنن. بۆ نمونە ٥٠٪ی خەڵکی وڵاتە یەکگرتوەکانی ئەمریکا بەرزی ڕێژەی کۆلیسترۆڵیان لە خوێندا هەیە.

هەندێک لەم کەسانەی ئەم بەرزی کۆلیسترۆڵی خوێنەیان هەیە کە دەتوانن بە ئاسانی خۆیانی لێ بپارێزن و توشی نەخۆشیەکانی دڵ نەبن. کاتێک ڕێژەی کۆلیسترۆڵ و ترای گلیسیرایدی (کە چەوریەکی خوێنی دیکەیەو ناسراوە بە چەوری سیانی) خوێن بەرز دەبنەوە، دەبنە هۆی نیشتنی چینێک لە چەوری لە لولەکانی خوێندا کە پێکهاتەکەی کۆلیسترۆڵە. لەگەڵ کاتدا ئەم چینی چەوریە لولەکانی خوێن بەر تەسک دەکاتەوە و دەبێتە هۆی کەم ڕۆیشتنی خوێن بەم لولانەدا و بەم بارە نەخۆشیەکە دەوترێت ڕەق بونی خوێنبەرەکان. بۆ نمونە تەسک بونەوەی خوێنبەرەکانی دڵ دەبێتە هۆی کەم ڕۆیشتنی خوێنی تێر لە گازی ئۆکسجین بۆ دڵ کە ئەنجامەکەی توشبونە بە نەخۆشی ئۆزە دڵ. هەروەها کەم ڕۆیشتنی خوێن بۆ مێشک کە دەبێتە هۆی توشبون بە کەم خوێنداری مێشک. لە پەلەکانی خوارەوەی جەستەدا دەبێتە هۆی توشبون بە گانگرین.

ترسناکی بەرزبونەوەی ڕێژەی کۆلیسترۆڵ لە خوێندا لەوەدایە کە هیچ سکاڵا یان نیشانەیەکی نیە. تەنها ڕێگەش بۆ دۆزینەوەی ئەم بارە پشکنینی تاقیگەیی‌یە بۆ خوێن بۆ زانینی ئەم ڕێژەیە.

هۆکانی بەرزبونەوەی چەوریەکانی خوێن

کۆلیسترۆڵ یەکێکە لەو چەوریانەی کە لە خوێندایە و بە جولاندنی خوێن لە جەستەدا دەجولێت. چەوری سیانی (ترایگلیسیرایدی) شێوەیەکی دیکەی چەوری ناو خوێنە کە ئەمیش هەر لەگەڵ سوڕی خوێندا دەجولێت. ئەم جولاندنی

چەوریە لەناو خوێندا وەك وزەیەكی جوڵاوە بۆ پێدانی وزە بە جەستە. لەبەر ئەوەی كۆلیسترۆڵ و ترایگلیسیراید چەورین و توانای تواندنەوەیان لە ئاودا نیە، و بۆ ئەوەی لەناو خوێن داو بەهۆیەوە بجوڵێت كە خوێنیش پێكهاتەكەی زۆری ئاوە، ئەوا ئەم چەوریانە پێویستیان بە جۆرە پرۆتینێكە بۆ گواستنەوەیان كە پێی دەڵێن (ئەپۆپرۆتینەكان) كە لەگەڵ چەوریەكان پێك هاتەیەك دروست دەكەن كە ناویان (لایپۆپرۆتینەكان)ە (كەواتە لایپۆپرۆتین لە ئەپۆپرۆتین لەگەڵ چەوری دروست بوە)، (٣) جۆر لایپۆپرۆتین هەیە كە ئەمانەن:

١-لایپۆپرۆتینی چڕكەم (LDL) (Low Density Lipoprotein)

پێك هاتەكەی ٢٥٪ پرۆتینە لەگەڵ ٤٥٪ كۆلیسترۆڵ، ئەو كۆلیسترۆڵەی لە جەستەدا بەم لایپۆپرۆتینە دەگوێزرێتەوە دەوترێت (كۆلیسترۆڵی لایپۆپرۆتینی چڕكەم) یان كۆلیسترۆڵی زیان بەخش چونكە چەوری دەگوێزێتەوە بۆ هەموو بەشەكانی جەستە كە دەیانیشێنێت یان بەكاردێت بۆ چاك كردنەوەی دیواری خانەكان. هەروەك چۆن ئاوێك كلسی زۆری تیادابێت ئەوا لە لولەكانی ئاودا دەنیشێت، ئەوا كۆلیسترۆڵیش لە خوێندا یارمەتی نیشتنی چەوری لە دیواری ناوەوەی خوێن بەرەكاندا دەدات.

٢-لایپۆپرۆتینی چڕ بەرز (HDL) (High Density Lipoprotein)

پێكهاتەكەی ٥٠٪ پرۆتینە، ٢٠٪ كۆلیسترۆڵ، لەبەر ئەوەی یارمەتی جەستە دەدات بۆ دەربازبون لە چەوری فرە لە جەستەدا پێی دەوترێت كۆلیسترۆڵی سود بەخش.

٣-لایپۆپرۆتینی زۆر چڕكەم (VLDLP) (Very Low Density Lipoprotein)

ڕێژەیەكی زۆر چەوری سیانی تیادایە (ترایگلیسیراید) لەگەڵ بەشێكی كەم لە پرۆتین و كۆلیسترۆڵ.

شارەزایان ئەوە دوپات دەكەنەوە كە بونی ڕێژەیەكی كەم لە كۆلیسترۆڵی چڕ كەم لەگەڵ ڕێژەیەكی بەرز لە كۆلیسترۆڵی چڕ بەرز لە خوێندا دەبنە هۆی كەم كردنەوەی ئەگەری نیشتنی چەوری لە خوێنبەرەكاندا و توش بون بە نەخۆشی گیرانی خوێن بەری دڵ. ڕەنگە هۆكانی بەرزبونەوەی ئاستی

كۆلیسترۆڵی كەم چڕ بۆ ماوەیی بێت یان پەیوەند بێت بە چۆنیەتی ژیان یان هەردوكیان لەیەك كاتدا. ڕەنگە خانەكانی جەستە توانای لابردنی كۆلیسترۆڵی كەم چڕ یان لە خوێندا نەبێت بە شێوەیەی باش یان جگەر بەشێكی زۆر لە كۆلیسترۆڵ بەرهەم بهێنێت، یان ڕەنگە هۆكارە بۆ ماوەییەكان هۆی بونی كۆلیسترۆڵی چڕ بەرزبن بە بەشێكی زۆر كەم لە خوێندا.

ماكەكانی بەرزی كۆلیسترۆڵ لە خوێندا

بەرزی كۆلیسترۆڵ لە خوێندا بە زۆری دەبێتە هۆی توش بون بە نەخۆشیەكانی دڵ، ڕاپۆرتەكانی گروپی ئەمەریكی نەخۆشیەكانی دڵ ئاماژە بۆ ئەوە دەكەن كە ساڵانە نەخۆشیەكانی دڵ دەبنەهۆی مردنی یەك ملیۆن ئەمەریكی، و بگرە فرەتر لەوانەی كە بە شێرپەنجە دەمرن، هۆكانی مردنی زۆر بەیان بۆ ئەوە دەگەڕێتەوە كە بەهۆی نیشتنی چەوری لە خوێنبەرەكاندا ئەوا ئەم خوێنبەرانە تەسك دەبنەوە یان هەر دەگیرێن كە كۆلیسترۆڵ ڕۆڵێكی گرنگی هەیە بۆ ئەم باری نەخۆشیە و مرۆڤ دەتوانێت خۆی لێ بپارێزێت.

نیشتنی چەوری لە خوێنبەرەكاندا بە هێمنی ڕودەدات بێ ئێش و ئازار و لەگەڵ كاتدا دەبێتەهۆی كەم بونەوەی ئاستی

پژیشتنی خوێن بە خوێنبەرەکاندا و، ئەگەر ئەم نیشتنی چەورییە لە خوێنبەرەکانی دیواری دڵدا ڕوبدا ئەوا دەبێتە هۆی ئازارێکی بەهێزی سنگ لەگەڵ فرەبونی قەبارەی نیشتنی چەورییانە لە دیوی ناوەوەی خوێنبەرەکاندا ئەوا ئەم دیواری خوێنبەرانە ڕەق دەبن و ئەگەر لەم چەورییە نیشتوەدا درزێن ڕوی دا ڕەنگە ببێتە هۆی مەینی خوێن لە ناوچەیەدا لە خوێنبەری جەستە و بگرە وەستانی پژیشتنی خوێن لەو لولەیەدا، یان ئەو بەشە خوێن مەیبوە دەڵێت دەبێتە هۆی گیرانی یەکێك لە لولە خوێنبەرەکانی جەستە بۆ نمونە یەکێك لە لولە خوێن بەرەکانی دیواری دڵ یان خوێنبەری مێشك.

فاکتەری دی بۆ بەرزی کۆلیسترۆڵی خوێن

سەرەرای فاکتەری بۆماوەیی، هەڵس و کەوتی ڕۆژانەی ژیان ڕۆڵێکی گەورەی هەیە بۆ بەرزبونەوەی ئاستی کۆلیسترۆڵی خوێن وەك تەمەڵی، قەڵەوی، جۆری خۆراك.

تەمەڵی جەستەیی و ئەنجام نەدانی وەرزش دەبێتە هۆی نزم بونەوەی ئاستی کۆلیسترۆڵی چڕ بەرز (کۆلیسترۆڵی بێ زیان).

هەروەها قەڵەوی ئاستی چەوری سیانی (ترایگلیسیرایدز) بەرز دەکاتەوە و لەهەمان کاتدا ئاستی کۆلیسترۆڵی چڕ بەرز کەم دەکاتەوە لەگەڵ بەرزکردنەوەی ئاستی کۆلیسترۆڵی زۆر چڕ نزم. بەڵام سەبارەت بە خۆراك وەك دەزانین کۆلیسترۆڵ بە شێوەیەکی سروشتی لە خۆراکە ئاژەڵییەکاندا هەیە وەك گۆشت و هێلکە و پەنیر، لەبەر ئەوە بەخواردنی خۆراکی دەوڵەمەند بە چەوری و کۆلیسترۆڵ دەبێتە هۆی بەرزبونەوەی ئاستی کۆلیسترۆڵ لە خوێندا، هەروەها ڕەنگە خواردنی (چەوری چەندە تێر نەبو) ببێتە هۆی دابەزینی ئاستی کۆلیسترۆڵی خوێن بەڵام ڕەنگە ئەم جۆرە چەورییە لەگەڵ ئۆکسجین دا یەك بگرێت لە جەستەدا و لەگەڵ کاتدا ببێتە هۆی نیشتنی چەوری لە خوێنبەرەکاندا. بەڵام خواردنی (چەوری یەك تێر نەبو) دەبێتە هۆی دابەزینی ئاستی کۆلیسترۆڵی خوێن و لەهەمان کاتدا بەرگری لەیەك گرتن لەگەڵ ئۆکسجینیشدا دەکات.

چەندەها فاکتەری دیکە هەن کە لەگەڵ بەرزبونەوەی ئاستی کۆلیسترۆڵی خوێندا دەبنە هۆی نیشتنی کۆلیسترۆڵ لە لولە خوێنبەرەکاندا وەك جگەرەکێشان، بەرزە پەستانی خوێن، نەخۆشی شەکرە جۆری (٢)، هەروەها مێژوی ڕابوردەی خێزانی بۆ توش بون بە ڕەق بونی خوێنبەرەکان، چونکە ئەگەر یەکێك لە خزمەکان (بۆ نمونە دایك و باوك) توشی نەخۆشی ڕەق بونی خوێنبەرەکان بۆ پێش تەمەنی (٤٥) ساڵی ئەوا ئەگەر کورەکەی بەرزی ئاستی کۆلیسترۆڵی خوێنی هەبو زۆر ڕەنگە کە توشی نەخۆشی ڕەقابونی خوێن بەرەکان ببێت. هەروەها زانراوە کە دوکەڵی جگەرە زیان بە دیواری لولەکانی خوێن دەگەیەنێت کە نیشتنی ڕێژەی چەوری لەم بۆرییانەدا فرەتر دەکات.

هەروەهاڕەنگە جگەرە کێشان ببێتە هۆی دابەزینی ئاستی کۆلیسترۆڵی چڕ بەرز بە ڕێژەیەك کە دەگاتە ١٥٪. هەروەها بەرزی فشاری خوێنیش دەبێتە هۆی بەرزی ڕێژەی نیشتنی چەوری لە بەشی ناوەوەی دیوارەکانی خوێنبەرەکاندا. هەروەها زانراوە کە نەخۆشی شەکرە جۆری (٢) کە لە دوای تەمەنی (٤٠) ساڵیدا بەشێوەیەکی گشتی سەرهەڵ دەدات دەبێتە هۆی بەرزی ئاستی شەکر لە خوێندا کە بە بۆچی شارەزایان ئەم بەرزی ئاستی شەکرە بە درێژخایانی لە خوێندا ڕەنگە ببێتە هۆی تەسکی لە خوێنبەرەکاندا.

دۆزینەوەی بەرزی کۆلیسترۆڵ لە خوێندا

باشترین ڕێگەی پێش وەخت بۆ پشکنینی بەرزی ئاستی کۆلیسترۆڵ لە خوێندا بۆ ئەوەی لەکاتی خۆیدا هەنگاوی پەسەند بنێت ئەنجام دانی تاقیگەیی خوێنە بە شێوەیەکی بەردەوام.

هەندێك لە پزیشکان ڕێنمایی ئەوە دەکەن کە لەسەرەتادا ئاستی کۆلیسترۆڵی باش (بێ زیان) و ترایگلیسیرایدز دەربهێنرێت پاشان ئاستی کۆلیسترۆڵی گشتی نەخۆشەکە ئەنجام بدرێت. لە پشکنینی خوێن دا پێویستە ئاستی کۆلیسترۆڵی گشتی و کۆلیسترۆڵی چڕ بەرز و ترایگلیسیرایدز دەربهێنرێت، بەم (٣) ئەنجامە دەتوانرێت ئاستی کۆلیسترۆڵی چڕ نزم دەست بکەوێت. بەگشتی پێویست ناکات ئاستی کۆلیسترۆڵی چڕ نزم بزانرێت بە ژمارەیەکی دەست نیشان کراو، بەڵام ئەگەر ئەم ژمارەیە پێویست بو بە دەست نیشان کراوی تەواو ئەوا پشکنینی تایبەتی خوێنی بۆ ئەنجام دەدرێت.

هەرچەندە لە هەندێك باردا دۆزینەوەی ئاستی کۆلیسترۆڵی گشتی ڕەنگە بە هەڵەماندا ببات چونکە هەندێك

کەسان ئاستی نزمیان لە کۆلیسترۆلی چڕ نزم هەیە لەگەڵ ئاستی بەرز لە ترایگلیسیرایدد، ئەنجام وا دەردەکەوێت کە ئاستی کۆلیسترۆڵ سروشتیە و بگرە پزیشکی چارەسەرکەریش بە هەڵەدا دەبات و کەسەکە ئاگادار ناکاتەوە لە ترسی توش بون بە نەخۆشیەکانی دڵ لەبەر ئەوەی هەر جۆرە چەوریەك لەو جۆرە کۆلیسترۆلانە بە تەنها پشکنینی ئاستەکەی بۆ ئەنجام ئەدراوە. لەبەرئەوە هەرچەندە بینین ژمارەی دەرهێنراوی چەوری خوێن پەسەندە بەڵام کەسەکە زۆر مەترسی توش بونی نەخۆشیەکانی دڵی هەیە کاتێك دەبینین لە ژێرەوە کەمی ئاستی کۆلیسترۆلی چڕ نزمی هەیە.

ئاستەکانی کۆلیسترۆل کە پەسەند بێت بەپێی هۆی توشبونی کەسەکە دەگۆڕێت بۆ نمونە تەمەن، توخم، مێژوی خێزانی لەگەڵ باری تەندروستی. لەبەر ئەوە ژمارەیەکی دەست نیشان کراو نیە کە ئاستە مەترسی دارەکان لە ئاستە بێ مەترسیەکان جیابکاتەوە. بۆیە توێژەرەوەکان و پزیشکەکان دەست نیشانی ئاستەکانی چەوریەکان لە خوێندا دەکەن و کە کاتێك ئەم چەوریانە لە خوێندا بەرز دەبنەوە ئەوا ئەگەری توشبون بە نەخۆشیەکانی دڵ زیاد دەبێت بە شێوەیەك کە لەسەر کەسەکە پێویست دەبێت گۆڕانکاری لە شێوەی ژیانیدا بکات. لەبەر ئەوە هەر کەسە پێویستە لەگەڵ پزیشکی تایبەتی خۆی بدوێت سەبارەت بەو ئاستەی کە پەسەندە بۆی.

شارەزایان لە کلینیکی (مایو) دوپاتی دەکەنەوە کە کەسێك تەندروستی باش بو ئەوا، ڕێژەکانی چەوری خوێنی بەم شێوەیەی خوارەوە دەبێت:

-کۆلیسترۆلی گشتی کەمتر بێت لە ٢٠٠ ملگم/ ١٠٠ سم^{٣}.

-چەوری ترایگلیسیرایدد کەمتر بێت لە ٢٠٠ ملگم/ ١٠٠ سم^{٣}.

-کۆلیسترۆلی چڕ بەرز زیاتر بێت لە ٤٥ ملگم/ ١٠٠ سم^{٣}.

-کۆلیسترۆلی چڕ نزم کەمتر بێت لە ١٠٠ ملگم/ ١٠٠ سم^{٣}.

لە کاتێکدا کەسەکە نەخۆشی دڵی هەبو ئەوا ئەم ڕێژانەی سەرەوە پەسەندن بۆی جگە لەوەی کە کۆلیسترۆلی چڕ بەرزی دەبێت زیاتر بێت لە ٣٥ ملگم/ ١٠٠ سم^{٣}.

پزیشکەکان هەمیشە ڕاسپاردەیان وایە کە هەمو کەسێك لە تەمەنی (٢٠) ساڵیدا پشکنینی خوێنەکەی بکات بۆ ئەم ڕێژانەی لە چەوری و بەراوردکردنی لەگەڵ ژمارەکانی داهاتویدا لە ژیانی هەر بە ٣-٥ ساڵ لەگەڵ زیادبونی تەمەنی دا.

چارەسەری بەرزی چەوریەکانی خوێن

یەکەم هەنگاوی چارەسەر گۆڕانە لە چۆنیەتی هەڵسوکەوتی ژیانی ڕۆژانەی کەسەکە بۆ باش کردنی ئاستی کۆلیسترۆڵ و ترایگلیسیرایدی خوێن. یەکێك لە هەنگاوەکان گۆڕانە لە خۆراکدا، پاشان وەرزشی بەردەوام لەگەڵ وازهێنان لە جگەرە خواردن. بەڵام ئەگەر هاتو کەسەکە پەیڕەوی ئەم ئامۆژگاریانەی کردو ئاستی کۆلیسترۆلی گشتی (بەتایبەتی کۆلیسترۆلی چڕ نزم) هەر بەرزبو، ئەوا لەم بارەدا ڕەنگە پزیشکەکەی دەرمانی بۆ بنوسێت. بەڵام پێش دەست نیشان کردنی دەرمان بۆ کەسەکە پزیشکەکە دەست دەکات بە هەڵسەنگاندنی هەندێك لایەن وەك هۆکارەکانی توش بون کە دەتوانرێت گۆڕانکاری بۆ ئەنجام بدرێت، تەمەنی کەسەکە، باری تەندروستی ئێستای لەگەڵ لایەنە زیان بەخشەکانی بەکارهێنانی دەرمان بۆ بارەکە.

ئەگەر هاتو بڕیار درا بە پێویستی نەخۆشەکە بۆ بەکارهێنانی دەرمان بۆ باش کردنی ئاستی کۆلیسترۆلی خوێنی ئەوا ڕەنگە پێویست بکات بۆ چەند ساڵێك نەخۆشەکە دەرمان وەرگرێت.

کۆلیسترۆلی چڕ نزم هۆکاری بەهێزی نەخۆشکەوتنە چونکە لە نەبونی فاکتەرەکانی هۆی توش بون بە نەخۆشیەکانی دڵ بەڵام کۆلیسترۆلی چڕ نزم فرەتر بو لە (١٩٠) ئەوا بەگشتی بارەکە پێویستی بە بەکارهێنانی دەرمان هەیە. کاتێك دو فاکتەر لە فاکتەرەکانی توش بون بە نەخۆشیەکانی دڵ هەبن و لەگەڵیدا کۆلیسترۆلی چڕ نزم فرەتر بو لە (١٦٠) ئەوا ڕەنگە بارەکە پێویستی بە بەکارهێنانی دەرمان ببێت.

بەڵام کاتێك نیشتنی چەوری دەبێتە هۆی تەسك بونەوەی خوێن بەرەکانی دڵ کە ئەنجامەکەی کەم بونەوەی ڕۆیشتنی ئاستی خوێنێکە کە دەوڵەمەند بێ لە ئۆکسجین بۆ ماسولکەکانی دڵ، لەم بارەدا ڕەنگە پزیشکەکە دەرمان بەکاربهێنێت بۆ باری نەخۆشەکە لەگەڵ گۆڕان لە چۆنیەتی

ژیانی نەخۆشەکە بە مەبەستی دابەزینی ئاستی کۆلیسترۆڵی چڕ کەم بۆ نزم تر لە (١٠٠).

خۆپاراستن لە بەرزی چەوری خوێن

هەروەك ڕون بوەوە کە باشکردنی ئاستەکانی کۆلیسترۆڵ لە خوێندا دەبێتە هۆی دابەزینی ئەگەرەکانی توشبون بە نەخۆشیەکانی دڵ. هەرچەندە کێشەی تێك چونی ئاستەکانی کۆلیسترۆڵ لە خوێندا زۆر باوە بەڵام خۆپاراستن بەم ڕێگە ساکارانەی خوارەوە بە سودن:

خواردنی خۆراکی تەندروست، ئەنجام دانی وەرزش، نەخواردنی جگەرە. گۆڕانکاری بەسود لە شێوەو چۆنیەتی خۆراکدا بەم شێوەیە پێویستە:

Fox, Stuart I.
Human Physiology 4th
Brown Publishers

١-هاوسەنگی لە خواردنی خۆراکە چەورەکان:

شارەزایان پێ لەوەدا دەگرن کە ڕێژەی چەوریەکان بە هەمو جۆرەکانی نابێت لە (٣٠٪) تێپەڕبکات لە کۆی گشتی کالۆری (گەرمۆکەی) ڕۆژانە. لەبەر ئەوەی خۆراکە چەوررەکان هەموو جۆرەکانی چەوری تیادایە، لە بەرئەوە پێویستە خواردنی خۆراکی چەرو کەم بکرێتەوە ڕۆژانە.

مەرج نیە هەموو خۆراکێك کە دەیخۆین کەمتر لە (٣٠٪) کالۆری گەرمی لە چەوری تێدابێت، بەڵام پێویستە هاوسەنگی بەکاربێت لە هەڵبژاردنی ئەو خۆراکانەی دەوڵەمەندن لە چەوریدا لەگەڵ ئەوانەی چەورییان کەمە. کاتێك پێویستی ڕۆژانەی کەسێك (٢٠٠٠) کالۆری بێت ئەوا (٣٠٪) بەرامبەر (٦٥) گم لە چەوریە. بەڵام زۆر گرنگە کە لە کۆی گشتی کالۆری گەرمی ڕۆژانە لە ڕێژەی (١٠٪) لە چەوری تێر تێ نەپەڕێت.

٢-کەم وەرگرتنی کۆلیسترۆڵی خۆراك:

پێویستە کۆلیسترۆڵی خۆراك لەیەك ڕۆژدا لە (٣٠٠) ملگم تێنەپەڕێت بۆ یەك کەس، ئەمەش بە دورکەوتنەوە دەبێت لەو خۆراکانەی کە دەوڵەمەندن بە کۆلیسترۆڵ بۆ نمونە هەندێك ئەندامی ئاژەڵ وەك گورچیلە، جگەر، مۆخی مێشك، دڵەکەی، هەروەها زەردێنەی هێلکە یان بەرووبومی شیری تەواو.

٣-وەرگرتنی خۆراکی ڕیشاڵدار کەشی بینێتەوە:

ڕیشاڵی خۆراك یارمەتی دابەزینی ئاستی کۆی گشتی کۆلیسترۆڵی خوێن دەدات وەك لۆبیا، فاسۆلیا، پاقلە، جۆ، سرکە و ترشەمەنی، سێو.

٤-زۆر خواردنی گۆشتی ماسی:

گۆشتی ماسی ئاوی سارد بەشێکی زۆر چەوری تێر نەبوی تیادایە بە ناوی (چەوریە ترشەکان) کە دەبێتە هۆی دابەزینی ئاستی ترایگلیسیراید.

٥-خواردنی بەرهەمەکانی سۆیا:

بەرهەمەکانی سۆیا پێك هاتەیەکی تیادایە پێی لەوترێت (ئایسفلافونن) کە وەك هۆرمۆنەکانی ناو جەستەی مرۆڤ کۆنترۆڵی ئاستی هەموو جۆرەکانی کۆلیسترۆڵ و کۆلیسترۆڵی کەم چڕ و ترایگلیسیراید دەکات. هەروەها خواردنی خۆراکی سۆیا دەبێتە هۆی بەرزبونەوەی ئاستی کۆلیسترۆڵی بەسود کە دەبێتە هۆی پاراستن لە توشبون بەنەخۆشیەکانی دڵ.

٦-وەرگرتنی ڤیتامین:

هەندێك ڤیتامین ڕێ لە کۆلیسترۆڵ دەگرێت کە زیان بە خوێن بەرەکانی ناو جەستە بگەیەنێت بۆ نمونە ڤیتامین C, E, کارۆتینەکان (بێتا کارۆتین).

سەرچاوە:

مجلة: الصحة والطب ع ١٧١-٣/٢٠٠٢ م (دار الخليج للصحافة والطباعة والنشر-دولة الامارات العربية المتحدة)

دیاردەی پەنگ خواردنەوەی گەرمی لە نێوان ڕاستی و خەیاڵدا

ئەو ئاگادارییە توندەی کە هەیئەتی (کۆمسیۆنی) پاوێژکارانی گۆڕانکارییەکانی کەش و ئاووهەوا (IPCC)ی سەر بە (UN) دا ی لە ٢٢/کانونی دووەمی ڕابردوودا لە شەنگهای لە چین لە میانەی کۆبوونەوەکەیان دەربارەی دیاردەی پەنگ خواردنەوەی گەرمی لە گۆی زەویدا، ئەوئاگادارییە مشتومڕی زۆری لە سەرکرا، نەك تەنها لە ناوەندە زانستییەکاندا بەڵکو لە ناوەندە ڕامیارییەکانیشدا لەو کۆبوونەوەدا کە زیاد لە (١٥٠) زاناو (٨٠) ئەندامی کۆمەڵە ژینگەییەکان و (٩٩) دەوڵەت بەشدارییان کرد، ڕاپۆرتێکیان بەرزکردەوە کە تیایدا جەخت لەوە دەکەنەوە کە هۆکاری سەرەکی لە بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی گۆی زەوی پیسبوونی هەوایە کە لە چالاکیە جۆراوجۆرەکانی مرۆڤەوە پەیدابووە، بەردەوامی لە دەرچوونی گازەکانی وەك (CO_2) و زیاد بوونی تێکراییەکانیان مانای کارەسات دەگەیەنێت، ئەگەری ئەوەش هەیە کە لە کۆتایی ئەم سەدەیەدا پلەی گەرمی گۆی زەوی بە بڕی (١٠,٥)پلە زیاد بکات، کە ئەوەش لەلایەکەوە دەبێتە هۆی کەم بوونەوەی داهاتی ئاوی خواردنەوە بەهۆی بوون بە هەڵمیەوە، لەلایەکی دیکەوە بەهۆی توانەوەی سەهۆڵی جەمسەرەکانەوە بەشی زۆری شارەکەنارییەکان بەژێر ئاوەوە دەبن. بە پێی ئەو ڕاپۆرتە زۆر لە دەوڵەتەکان بەتایبەتی ئەوانەیان کە بەشداری لە بەرچاوییان لە دەرکردنی گازی CO_2 و ئەوانی دی وەك دەوڵەتی ئەمەریکا و چین لە بارێکی شلۆقدان بەتایبەتی پاش ئەوەی کە خولی شەشەمی کۆنگرەی جیهانی گۆڕانکارییەکانی کەش‌وئاووهەوا لە تشرینی دووەمی ڕابردوودا شکستی خوارد و نەیتوانی پرۆتۆکۆلی (١٩٨٧) کارا بکات کە تایبەتە بە دابەزاندنی ڕێژەی گازە پیسکارەکانی ژینگە بەبڕی (٥,٥) لە تێکرایی ساڵی ١٩٩٠ وە هەر بە هاتنی ساڵی (٢٠١٠) واش چاوەڕوان کرا کە ئەوکۆنگرەیە لە مانگی ئایاری ئەمساڵدا ببەسترێت. ئەو ئاگادارییە توندەی دراوە تائێستا توندترین ئاگادارییە دەربارەی بەرزبونەوەی پلەی گەرمی گۆی زەوی و ئەو بەرزبونەوەیەی پلەی گەرمیش زۆرترین بڕە بۆگەرم داهاتنی زەوی، بۆیە ئەو ڕاپۆرتە مشت و مڕێکی زانستی زۆری دروستکرد لە نێو ناوەندە زانستییەکاندا.

دیـاردەی پـەنگ خواردنـەوەی گـەرمی دیاردەیـەکی سروشتیە کە بەبێ ئەودیاردەیە پلـەی گـەرمی گـۆی زەوی دەگاتە(١٥-١٩) پلەی سیلیزی ژێر سفر، بەڵام بە هۆی هەڵمی ئـاو و گازەکـانی دووەم ئۆکسـیدی کـاربۆن و Co_2 میسـان و ئۆکسیدی نیترۆز تیشکی خوارسور کە لە زەویەوە دەردەچێت وەك دانەوەیـەك بـۆ تیشـکی کـەوتوو بـۆ سـەر زەوی، ئـەو تیشکەی خـوار سـور لەلایـەن ئـەو گازانـەوە دەمژرێت و لـە چوارچێوەی گـۆی زەویـدا دەمێننـەوە زەوی گـەرم دەکـەن بـە پێچەوانەی گازەکانی دیکە کە بە گازەکانی کلۆروفلۆر کاربۆن دەناسـرێت (CFCS) و لـە ئـەنجامی چالاکە مرۆییەکانـەوە دروسـتدەبن پشـتگیرانی ئـەوەی کـە دیـاردەی پـەنگ خواردنـەوەی گـەرمی هۆکـاری بەرزبوونـەوەی پلـەی گـەرمی گۆی زەویە وای بۆدەچن کە زیادبوونی گازەکانی وەك Co_2 و هاوەڵـەکانی زیـاتر بـەرز دەبێتـەوە، ئـەوان بەرنامـەی کۆمپیوتـەری وایـان داڕشـتووە کـە لاسـایی کردنەوەیـە بۆسیستەمی کەشوهەوای گۆی زەوی و ئـەو هۆکارانەی کە کـاری تێدەکـەن، مانگانـەش زانیـاری دەدەن بـەو سیسـتەمە دەربـارەی زیـاد بـوون لـە ڕێـژەی گازەکـانی Co_2و ئـەوانی دیکەیان، و ئینجا دواین تێکرایی پلـەی گـەرمی گۆی زەوی وەردەگرن کە لـە ئـەنجامی ئەوەشدا بەرنامە کۆمپیوتەریەکە هەژماری ئەگەرە چاوەڕوانکراوەکانی زیادبوونی پلەی گەرمی گۆی زەوی دەکات لە داهاتوودا، ئەو پشتگیرانە داوای خێراو بـە پەلـەی کـەم کردنـەوەی ڕێـژەی ئەوگازانـە بەتایبـەتی Co_2دەکـەن کـە ڕێژەکـەی (٦٣٪)ی ئەوگازانەیـە، ئـەو کـەم کردنەوەیە بەوەدەبێت کە سەرچاوە پاکژەکانی ووزەی وەك ووزەی خۆر و ووزەی با بەکاربهێنرێت کە تا ئێستاش ڕێـژەی بـەکارهێنانی ئەوسەرچـاوانە لـە(٢٪) تێپـەرنابێت و بـەزۆری سەرچاوەکانی پترۆڵ و خەڵوز بەکاردەهێنرێن کە سەرچاوەی بنەڕەتی ئەوگازانەن!

بۆیە واپێویست دەکات کە گۆڕانکاری ڕیشەیی بکرێت لە شێوازی ژیان و سەرچاوەکانی ووزە. بەڵام نەیارانی ئەو بیرە کە ژمارەیان کەمە وای بۆدەچن کە هۆکار زۆرن وادەکەن کە دڵنیایی تەواو نەبێت لەوەی کە دیاردەی پەنگ خواردنـەوەی گـەرمی ببێتـە هۆی بەرزبوونـەوەی پلـەی گـەرمی گـۆی زەوی، هـەتا هەندێکیان وادەبیـنن کـە بەرزبوونـەوەی پلـەی گـەرمی هەرنیە یان ئەوە نیە کە پێویست بەلێکۆڵینـەوە بکات، ئەوان وا دەبینن کە خولی بەرزبوونەوو نزمبوونەوەی پلەی گەرمی گۆی زەوی هەیە، بۆ نمونە لە ساڵی (١٩٠٠)ەوە تا چلەکانی ئەو سەدەیە پلەی گەرمی گۆی زەوی لە بەرزبوونەوەدا بووە و لـە ناوەڕاسـتی چلەکانەوە تـا ناوەڕاسـتی حـەفتاکان پلـەی گـەرمی لـە نـزم بوونـەوەدابوو بـە جۆرێـك هەنـدێك کـەس چاوەڕوانی چاخی سەهۆڵبینیان دەکرد، ئینجا لە هەشتاکانی سەدەی ڕابردووەوە تا ئێستا پلەی گەرمی گۆی زەوی لەبەرز بوونەوەدایە، بـەڵام ئەوانـەی وا دەبیـنن کـە هۆکـار هەیـە وا دەکـەن دڵنیایی تـەواو نـەبێت لـەوەی کە پەنگ خواردنـەوەی گـەرمی ببێتـە هـۆی بەرزبوونـەوەی گـەرمی زەوی دەڵێن لـەو هۆکارانە بێ توانایی بەرنامە کۆمپیوتەریەکان کە دانراون بۆ پێشـبینی کـردن گۆڕانکاریـەکانی کەشـوهەوای زەوی، پلـەی گـەرمی لـە ڕێگـای لاسـاییکردنەوەی سیسـتەمی کـەش و هــەوای زەویــەوە، کــە ئــەوەش بــەهۆی زۆر ئــاڵۆزی کارتێکەرەکانی کاریگەر لەسەر ئەو سیستەمە، ئەو ئاڵۆزیە زۆر زیـاترە و خێراتـرە لـە خێراترین کۆمپیوتـەر. زانیـاریش دەربارەی ئەوهۆکارە ئاڵۆزانە زۆرکەمن.

ئێسـتا بیرۆکەیـەکی نـوێ لـە ئارادایـە کـە دەڵێـت هـۆی سـەرەکی بەرزبوونـەوەی پلـەی گـەرمی گۆی زەوی بریتیە لە (با)ی خۆری یان (خۆرەبا)، ئەو خۆرەبایانە بە یارمەتی بواری موگناتیسـی خـۆر سـنورێك بـۆ هاتنـە نـاوەوەی تیشـکی

گەردوونی دادەمنێت، ئەو تیشکەی کە تەنۆلکەی ووزە بەرزی وای تێدایە کە خۆیان دەدەن بە گەردەکانی هەوادلو گەردی وا دروست دەبێت کە دەبنە ناووك بۆ جۆری تایبەتی لە هەور کە یارمـەتی سـاردکردنەوەی ڕووی زەوی دەدەن، بۆیـە بـوونی خۆرەبا مانـای کـەم بـوونی تیشـکی گەردوونیەو لەویشـەوە

کەمی ئەو جۆرە هەورانەیە. بۆیە خاوەنانی ئەوبیرە وای بۆ دەچن کە بەکەم بوونەوەی ئەو چالاکیەی خۆر پلەی گەرمی گۆی زەوی دەگاتەوە ئاستی ئاسایی خۆی، بۆیە ئەوان ئەو ملیۆنەها دۆلارەی لە پێناوی کەم کردنەوەی گازی CO_2 و ئەوانی دیدا سەرف دەکرێت بەسەرف کردنێکی بێ هودە دادەنێن و وای بەباش دەزانن کە ئەو مەسرەفە بۆ پاکژکردنی هەوای شارەکان و ئاوی خواردنەوە سەرف بکرێت جێگای خۆیەگرێت.

بەهەر حاڵ تا ئێستا زاناکان لە نێوان یارە نەیاریدا ماون و وەڵامێکی تەواویان لە هەگبەدانیە بۆ هۆی بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی گۆی زەوی ئایا گازەپیسکارەکانی وەک CO_2 و ئەوانی دیکەیە یان خۆرە بایە و، یان هیچیان نیەو پلەی گەرمی گۆی زەوی ئاساییە، هەرکام لەوانەبێت پێویستە رێـژەی ئەوگازانـە لـە چوارچـێوەی گـۆی زەویـدا زۆر کـەم بکەنـەوە بـە مەبەسـتی پاراسـتنی ژینگـەو پاراسـتنی تەندروستی گشتی. بەڵام هەردەبێت ئاماژەش بۆ ئەوە بکەین کە لە ئاسەوارەکانی ئەو بەرزبوونەوەی پلەی گەرمیەی گۆی زەوی هەست پێکراون و زۆرن بۆ نموونە:

*لـە مـاوەی(٥٠) سـاڵی ڕابـردوودا پلـەی گـەرمی ئـاوی ئۆقیانوسەکانی بەرزبۆتەوە، پلەیگەرمی ئاوی ئۆقیانوسەکان لـە بـەرزی (١٠٠٠م) لـە ڕووکەیـەوە بـە بـڕی (٠,٠٦) پلـەی سیلیزی و لە بەرزی (٣٠٠م) لە ڕووەکەیەوە بە بڕی (٠,٣١) پلەی سیلیزی بەرزبوونەتەوە، هەرچەندە ئەوبەرزبوونەوەیە زۆرکەمە بـەڵام بـۆ خـۆی بەڵگەیـە لەسـەر ئـەو وزە زۆرەی شاراوەیە لـە نێو ئـاوی دەریاکاندا کـە دەگەڕێتـەوە بـۆ گـەرم داهاتنی گۆی زەوی.

*کەم بوونەوەی بڕی سەهۆڵ و ئەستوری چینی سەهۆڵەکانی جەمسەرەکانی گـۆی زەوی کـە لـەم چـەند دەیـەی دوایـدا بـە ئاشکرا هەستی پێکراوە.

*تێبینـی کردنـی توانـەوەی کـڵاوە بەفرینەکـەی دوورگـەی (گـرین لانـد) لـە مـاوەی ئەوچـەند سـاڵانەی دواییـدا، توانەوەکەش زیاتر کڵاوەی سەرەوەی سەهۆڵەکان دەگرێتەوە نەک چینەکانی خوارەوەی ئەوەش بۆتەهۆی ئەوەی کە زیاد لە (٥٠) بلیۆن تەن لە ئاو بڕژێتە نێو ئۆقیانوسەکانەوە ساڵانە.

*بەپێی توێژینەوەکان وەرزی توانەوە درێژبوە و وەرزی بەستنیش کـورت بۆتـەوە بـە جۆرێـک کـە کاتی وەرزی توانەوەی سەهۆڵ بە تێکرایی (٦,٥ ڕۆژ/سـەدە) پـێش کـەتوەو، بـەڵام کـاتی وەرزی بەستنی سـەهۆڵ بـە تێکڕایـی (٥,٨ ڕۆژ/سـەدە) پێش کەوتوە، ئـەوەش لـەنێوان ساڵانی (١٨٤٦-١٩٩٦)دا، ئـەوەش بەڵگـەی بەرزبوونـەوەی پلـەی گـەرمی گـۆی زەویـە بـە بـڕی (١,٢ پلـەی سیلیزی/سەدە).

*هـەروەها بـە پـێی توێژینـەوەکانیش ئـەوە دەرکەوتووە کە بە درێژای (٥٠٠) ساڵی ڕابوردوو پلەی گەرمی زەوی بە بڕی (١ پلەی سیلیزی) بەرز بۆتەوە، زۆرتـرین ئـەو بـەرز بوونەوەیـەش لـە دوای سـاڵی (١٨٠٠)ەوە دەست پێدەکات.

کورتەی تەواوی پێشو ئەوەیە کە بمانەوێت و نەمانەوێت مەترسیەکی گەورە چاوەڕوانی گۆی زەوی دەکات کە ئەویش بەرزبونەوەی پلەی گەرمیەتی ئەگەر کاری پێویست نەکرێت بۆ کەم کردنەوەی هۆکارەکانی ئەودیاردەیە و لە هەمووشیان گرنگتر کەم کردنـەوەی گازەکانی وەک CO_2 وهاوەڵەکانی کە پێشـتر ئاماژەیان پێدراوە، هـەروەها بـەکارهێنانی سەرچاوە پاکـژەکانی وزە، چـونکە ئـەو دیـاردەی پـەنگ خواردنـەوەی گەرمیـەی گـۆی زەوی وەک بۆمبایـەکی تـەوقیت کـراوە و هەرکات ساتی هات دەتەقێتەوە بۆیە پێویستە کاری پێویست بکرێـت لەبـەردەم ڕێگـرتن لـەو تەقینەوەیـە تـا کـار لـە کـار نەترازاوە.

پەرچڤە/ هێمن

کوڕت دەوێت یان کچ؟ تۆخمی منداڵەکەت بەدەستی خۆت دیاریی بکە بەشێوەیەکی سروشتی

نوسینی: عەتای مەلا کەریم
بەریتانیا

ناتوانین هەروا بەسادەیی و سانایی گلەیی لە خەڵک بکەین کە حەز لە کوڕ دەکەن و زۆر مەبەستیانە کوڕیان ببێت، وەدوای ئەو بیروبۆچون و دابونەریتانە کەوتون کە بەدرێژایی چەندها سەدە چین لەسەر چین کەڵەکە بوون. بەڵام خۆ کاتی ئەوە هاتووە بە ڕابوردوی خۆماندا بچینەوەو بیر لە هۆکاری دروستبوونی ئەو بیروبۆچونانە بکەینەوەو لە گۆڕانکارییەکانی دەورو بەری خۆمان بنوارین و دەرک بەوە بکەین کە نابێت چیتر ببینە کۆیلەو شوێنکەوتەی نەزانی و تاریکی دوێنێ.

بەدرێژایی مێژوو گلەیی لە ژن کراوە کە کوڕی نابێت بەڵام زانستی نوێ ئەوە دەسەلمێنێت کە پیاو زیاتر لێپرسراوە بەرانبەر بەو مەسەلەیەو ئەوەش پەیوەندی هەیە بە ژمارەی سپێرمەکانییەوە لەکاتی جوتبووندا. بەم جۆرە ئەوەش زوڵمێکی ترە کە نەزانی و پاشکەوتووی خستوییەتییە ئەستۆی ژنان.

لە کۆمەڵگای هاوچەرخداو، خەڵکانی شایستەی ئەو کۆمەڵگایە لە هەرکوێیەک بن، ئەو بیرو بۆچونە کۆن و گەندەڵانەی ڕابوردویان وەژێرپێناوەو چیتر وابەستەی نین. بەڵام خۆ ئارەزوی خەڵک بۆ

کۆرپەلەی کور یان کچ و خێزانی تێکەلاو لە کورو کچ نە شەرمەو نە شورەییە و نە وابەستەی هیچ دابونەریتێکی گەندەڵە ئەگەر بەشێوەیەکی لۆجیکیانەو زانستیانە هەنگاوی بۆ بنرێت.

پرۆسەی دروستبوونی خانەی سێکسی مێینە کە پێیدەوترێت هێلکە لەناو هێلکەدانی مێینەدا لەوکاتەوە دەستپێدەکات کە قەبارەی کۆرپەلەکە لە دوو ملیمەتر کورتترە- نزیکەی ٢١ رۆژ دوای پیتاندنی. نزیکەی سەد دانەیەک لەو هێلکە تازە دروستبوانە بە خێرایی بەرەو شانەکانی لەشی کۆرپەلەکە کۆچدەکەن و لەوێ هێلکەدانەکان پێکدەهێنن. لێرەدا بەبەردەوامی چەند ئەوەندە زیاددەکەن.

دوای گوزەراندنی تەنها پێنج مانگ لەنێو منداڵدانا کۆرپەلەیەکی کچ خاوەنی دەوروبەری ٧ ملیۆن

هێلکەیە لە هێلکەدانەکانیدا. زۆربەی ئەم هێلکانە بەر لە لەدایکبوونی دەمرن و کاتێک لەدایکدەبێت تەنها دوو ملیۆن دەمێننەوە. بە گەیشتنی بۆ قۆناغی هەرزەکاری تەنها نیو ملیۆن دەمێننەوە. لەمانەش تەنها ٤٠٠-٥٠٠ دانەیەک دەپیتێن یان دێنە خوارەوە، مانگی هێلکەیەک، لە سوری مانگانەی ژنێکی پێگەیشتودا.

ئەو هێلکانە کە پێیان دەڵێن Diploid Cell ژمارەی تەواوی سیما کرۆمۆسۆمییەکانی کەسێکی زیندوویان هەلگرتووە کەدەکاتە ٤٦ بەلام کاتێک هێلکەکە هێلکەدان بەجێدەهێڵێت بەرەو پیتاندن، دەبێت بە خانەی Haploid Cell کە هەلگری تەنها نیوەی کرۆمۆسۆمە جین هەلگرەکانە و دەکاتە ٢٣. ٢٣ جینە کرۆمۆسۆمییەکەی دیکە لەلایەن ئەو سپێرمی نێرینەیەوە دابیندەکرێت کە هێلکەکە دەپیتێنێت. ئەم دوو گروپە جینە بریار لەسەر پێکهاتەی جینەتیکی کۆرپەلەکە دەدەن و روخسارو سیما تایبەتەکانی دەستنیشان دەکەن. شایانی باسیشە کە لەشی مێینە بۆیە ئەو بونەوەرە نوێیە وەردەگرێت و قوبوڵی دەکات چونکە نیوەی کرۆمۆسۆمەکانی لەخۆیەتی و پێیان ئاشنایە.

هێلکەکانی مرۆڤ لە هێلکەدانی مێینەدا دەپارێزرێن. هەندێکیان لەوانەیە بۆ ماوەی چل ساڵ لەوێ بمێننەوە، بۆ هەموو ماوەی سکوزاکردنی ژنەکە. ئەم راستیەش پێدەچێت وەلامدەرەوەبێت بە وەی کە ژنانی بەتەمەن کە لەدەمەدەمی کۆتایی ماوەی سکوزایاندا هێلکەیەک دەپیتێنن زۆر لە مەترسی ئەوەدان کە منالێکی کەمئەندام و ناتەواویان ببێت لەلایەنی جینەتیکییەوە، کە پێدەچێت لە هێلکەیەکی شێواوو پەککەوتووەوە دروستبووبێت.

دوای ئەوەی کە هێلکەکە هێلکەدان جێدەهێڵێت بەرەو یەکێک لە بۆرییەکانی فالۆپی [٤] Fallopian Tubes دەکەوێتە رێ. لەکاتێدا کە بەنێو ئەو بۆریانەدا بەرەو منالدان گەشت دەکات لەوانەیە لەلایەن سپێرمێکەوە بپیتێت. لەهەمانکاتدا هۆرمۆنێکی دیکە دەرێژرێت لەلایەن گلاندێکی تایبەتەوە کە پێیدەوترێت Pituitary Gland و لێپرسراوە لە دروستکردنی هۆرمۆن و گەشەی سێکسی و لە بنکەی مێشکدایە. هێلکەکان لەنێو هێلکەدانیدا لەلایەن ملیۆنان خانەوە دەپارێزرێن کە پێیان دەوترێت Granulosa Cells و پێدەچێت هەرهێلکەیەک ٧ ملیۆن خانەی پارێزەری هەبێت. لەمکاتەدا خانەکانی Granulosa Cells هۆرمۆنێکی دیکە بەرهەمدەهێنن کە پێیدەوترێت Progesterone . ئەم هۆرمۆنە لێپرسراوە لە ئامادەکردنی

دیوارەکانی منداڵدان بۆ کۆرپەلەکە، ئەگەر پیتاندنەکە بەسەرکەوتویی بەئەنجام گەیشت.

کرداری دابەزینی هێلکە لە مرۆڤدا دەکەوێتە ناوەڕاستی خولی مانگانەوە کە دەکاتە ڕۆژی ١٤ هەمین لە خولێکی تەواوو نمونەیی ٢٨ ڕۆژیدا. ئەمەش ماوەی ١٤ ڕۆژ بۆ هێلکەکە دەڕەخسێنێت کە بە بۆری Fallopian دا بێتە خوارەوە بەرەو منداڵدان. بەڵام ئاشکرایە کە کاتی ڕاستەقینەی دابەزینی هێلکە لە ژنێکەوە بۆ ژنێکی دیکەو هەندێک جار لە خولێکی مانگانەشەوە بۆ خولێکی تر دەگۆڕێت. هەر لەبەر ئەوەیە کە هەر ژنە پێویستە خۆی خولی مانگانەو کاتی دابەزینی هێلکەی خۆی دەستنیشانبکات.

سپێرم واتە تۆوی پیاو لەنێو گوندا دروستدەبێت. جووتە گون لەنێو تورەکەیەکی تایبەتدا هەڵواسراون لەدەرەوەی لەش- ئەمەش کارێکی وەهای کردووە کە هەمیشە پلەی گەرمییان کەمێک لە پلەی گەرمی لەش کەمتربێت. بەمجۆرە سەلمێنراوە کە فێنکی هاندەرە بۆ بەرهەمهێنانی سپێرمی زیاتر.

- جووتە گون لە تەمەنی هەرزەکارییەوە(لە دەوروبەری تەمەنی ١٣ ساڵییەوە) دەستدەکەن بە بەرهەمهێنانی تۆو. ئەم پرۆسەیەش کاتێک دەستپێدەکەن کە پەیامێکی هۆرمۆنییان پێدەگات کە لەلایەن Pituitary Gland ەوە نێردراوە و ئاگاداریان دەکاتەوە کە پێگەیشتون. سپێرمەکان بەهۆی جوڵەوەیەکی ڕێکوپێکەوە بەنێو بۆرییەکانی Epididymis دا دەگوێزرێنەوە کە هەر لەنێو گوندان و لەوێ بۆماوەی ٢-٣ هەفتە دەمێننەوە و دەبنە خاوەنی جوڵەو بزوتن. بەهۆی هێزی تایبەتی خۆیانەوە بەمەلە دێنە دەرەوە بەرەو ئەو بۆرییەی کە پێیدەوترێت Vas Deferens و بەرەو نێو کۆئەندامی زاوزێی نێرینە دڕێژدەبێتەوە بەرەو دەرەوە، یان بۆ نێو کۆئەندامی زاوزێی مێیینە لەکاتی جوتبوندا. لەکاتی گەشتەکەیاندا سپێرمەکان دەبنە خاوەنی چەندەها شلەمەنی کە لە Seminal Vesicles و پرۆستاتەوە دەڕژێن. ئەم شلەمەنیانەش خوارن دەدەن بە سپێرمەکان بۆ ئەوەی ووزەی بزوتنیان هەبێت و هەروەها کار لە کارلێکە ترشەڵۆکییەکانی نێو کۆئەندامی زاووزێی مێینەش دەکەن. لەهەمانکاتدا ئەو شلەمەنییەی کە لەلایەن گلاندی Cowper ەوە دەڕژێت کە دەکەوێتە ژێر پرۆستاتەوە، بۆری مێزکردن Urethra دادەخات و بەمجۆرە بۆری دەرچەی کۆئەندامی زاوزێی نێرینە بۆ سپێرمەکە ئاوەڵادەبێت.

سپێرم وەک مۆشەکێکی زۆر بچوک وایەو لە سێبەش پێکهاتووە:

١. بەشی سەر کە زانیارییە جینەتیکییەکانی سپێرمەکەی تێدایە کە بریتین لە ٢٣ کرۆمۆسۆم. بەشی سەر کڵاوەیەکی هەیە کە تەنها ماوەیەکی کەم پێش پیتاندن لادەچێت، وەکو کڵاوەی مۆشەکێکی جەنگی.

٢. بەشی ناوەڕاست کە بەشێکی ئاڵۆزەو سوتەمەنی و سیستەمی کۆمپیوتەری تێدایە کە کۆنترۆڵی بزوتنەکانی دەکەن.

٣. بەشی کلک یان Whiplash Tail کە پاڵ بە سپێرمەکەوە دەنێت بەرەو پێشەوە. سپێرمەکە کاتێک لە هێلکە نزیکدەبێتەوە بەشێوەیەکی بەرچاو دەکەوێتە جوڵان و وەرچەرخان.

لەگوێرەی قەبارەوە هێلکەو سپێرم تەواو پێچەوانەی یەکن؛ چونکە هێلکە بەگەورەترین خانەی لەش ئاوزەد دەکرێت کەچی سپێرم بە بچوکترین.

سپێرمەکان دەبن بە دوو بەشەوە؛ جۆرێکیان مێیینە دروست دەکەن و پێیان دەوترێت X Gynesperm کە کەللەکەیان هێلکەییەو گەورەترن و هێواشتربشن و زۆرتریش دەژین. هێزێکی بەرگری مانەوەی زیاتریان هەیە دژی مەترسییەکانی نێو کۆئەندامی زاووزێی مێیینەو هەندێکیان بۆماوەی ٥-٦ ڕۆژ دەتوانن لەناو لەشی ژنەکەدا بە زیندووی بمێننەوە.

جۆری دووەم کە نێرینە دروست دەکەن پێیان دەوترێت Y Androsperm ، ئەم جۆرەیان

کەلەکەیان خڕو بچوکترن بەلام کلکیان درێژترە کە وایانلێدەکات خێراترو بزێوتربن. بەلام لەگەڵئەوەشدا زۆر بە زیندویی نامێننەوە، بەشێوەیەکی گشتی دوای دوو ڕۆژ دەمرن، بەلام ئەوانەیان کە هی ئەو پیاوانەن کەزۆر پربەرن زیاتر دەژین.

ژن مانگی جارێک هێلکەدادەبەزێنێت و جۆرەکەی X ە کە دەتوانێت ببێتە نێر یان مێ. ئەگەر لەگەڵ سپێرمێکی Xدا یەکیگرت ئەوا مێیە، بەلام ئەگەر لەگەڵ Yدا یەکیگرت ئەوا دەبێتە نێر.

قەوارەی سپێرمی پاوێکی ئاسایی لە یەکجار دەرچووندا ٢-٥ میلیلیترە (کە دەکاتە پڕ کەوچکە چایەک)، ئەگەر لەوە کەمتر بوو ئەوا پێدەچێت پیاوەکە شلەمەنی بەڕادەی پێویست بەرهەمنەهێنێت و ئەگەر زیاتریش بوو ئەوا ڕەنگە شلەمەنییەکە سپێرمەکان زۆر ڕوونبکاتەوە. ژمارەی سپێرمەکان پێویستە لە ٤٠ ملیۆن زیاتر بێت لە میلیلیترێکدا. خۆئەگەر لە ٢٠ ملیۆن کەمتربێت ئەوا پێدەچێت کێشەی نەزۆکی دروستبکات. ئەگەرچی هەندێک پیاو لەگەڵئەوەشدا کە ژمارەی سپێرمەکانیان کەمە هێشتا هەر بەبەرن.

ژمارەی سپێرم لە پیاوێکەوە بۆ پیاوێکی دیکە دەگۆڕێت و لە تەنها کەسێکیشدا بەبەردەوامی لە گۆڕاندایە بەپێی هەلومەرجە جیاوازەکان. گەرماو چالاکی سێکسی ژمارەکە دادەبەزێنێت و بەپێچەوانەشەوە فێنکی و دابڕان زیادیدەکات.

ڕێگای سروشتی دیاریکردنی توخم

دۆزینەوەی ڕێگایەکی سروشتی بۆ دیاریکردنی ڕەگەزی کۆرپە دژی یاساکانی سروشت نییە بەڵکو بەپێچەوانەوە دۆزینەوەو پەیڕەوکردنی ئەو یاسایانەیە کە پێدەچێت هەموویان و بۆ هەموو بوارەکانی ژیان و سروشت و کۆمەڵگا خۆیان لەخۆیاندا هەبن و ئەرکی ئێمەی مرۆڤ دۆزینەوەیان بێت نەک دروستکردنیان.

هەوڵدان بۆ دیاریکردنی ڕەگەزی کۆرپەکەت بە ڕێگای سروشتی هۆکارێکی دیکەشە بۆ بەرگرتن لە منداڵبوون یان بەرگرتن لە دروستکردنی خێزانی گەورە، چونکە گەلێک خێزان بە ئومێدی تاقە کوڕێک یان کچێک خێزانێکی قەرەباڵغ پێکەوەدەنێن و زۆر جاریش بە مەرام ناگەن.

ڕێگای سروشتی دیاریکردنی ڕەگەز پشت بە دوو هۆکار دەبەستێت کە هەریەکەیان پەیوەندی هەیە بە یەکێک لە هاوسەرەکانەوە:

١. ژنەکە پێویستە کاتی لەبار دیاریبکات بۆ جووتبوون بە پێی زانیاری خۆی دەربارەی سوڕی مانگانەی.

٢. پیاوەکە دەبێت ژمارەی سپێرمەکانی بەشێوەی گونجاو ڕێکبخات.

کاتێک ئەو دوو پێداویستییە بنچینەییە بەدەستهات، جووتبوون بەشێوەیەکی گشتی دەبێتە هۆی بەدەستهێنانی ئەو کۆرپەیەی کە دڵت دەیخوازێت.

بەشێوەیەکی کورت

ئەگەر کچت دەوێت:

پیاو: پێویستە لەسەرت جووتە گونت بە گەرمی ڕابگرێت بۆئەوەی ژمارەی سپێرمەکان کەمبکەیتەوە بۆ ڕادەی گونجاو. ئەوەش دەکرێت بە لەبەرکردنی

پۆشاکی ناوەوەی گەرم و توند بەدەست بهێنرێت، یاخود بە هەر هۆکارێکی دیکەی وەک ئاوی شلەتێن و هەرهۆکارێک کە پلەی گەرمی جوونە گونت بهێنێتە ئاستی پلەی گەرمی لەشت یان کەمێک زیاتر.

پێویستە بزانیت کە لەشی مرۆڤێکی تەندروست هەمیشە هەوڵدەدات کە پلەی گەرمی خۆی لە ئاستێکی تایبەتدا بهێڵێتەوە جا ئیتر پلەی گەرمی دەوروبەر هەرچەندێک بێت. بەڵام جووتە گون، هەروەک پێشتر باسکرا لە تورەکەیەکدا هەڵواسراوەو بەمجۆرە چەند پلەیەک لە خوار پلەی گەرمی لەشەوەیە.

ژن: پێویستە کاتی دابەزینی هێلکەکەت بزانیت ئەوەیش بەهۆی زانینی ماوەی سوڕی مانگانەت و دیاریکردنی ناوەڕاستی ئەو خولە. ئەگەر بکرێت هەوڵنەدەیت کە بگەیتە لوتکەی

خۆشی Orgasm پێش پیاوەکەت لەپێناوی ڕاگرتنی کەشی ترشەڵۆکی ناوەوەت کە زەمینەیەکی باشە بۆ سپێرمی مێیینە دروستکەر X Gynesperm .

هەردوکیان: لەپێناوی کەمکردنەوەی ژمارەی سپێرمەکانتدا، زۆرتر جووتببن (هەموو شەوێک یان هەر شەو ناشەوێک)، هەر لەگەڵ تەواوبوونی سوڕی مانگانەدا بۆ ماوەی سێ ڕۆژ ، بەر لە کاتی دابەزینی هێلکە. دوای ئەوە وازبهێنن یان هۆکارێکی بەرگرتن بەکاربهێنن بۆ تەواوی ماوەی ئەو خولە.

ئەگەر دوای تێپەڕینی سێ مانگ لە پەیڕەوکردنی ئەم ڕێگایە سکپڕی ڕوینەدا، ئەوا وورده وورده سەریبخەن و مانگی ڕۆژێکی دیکەی بخەنە سەر، واتە بیکەن بە چوار ڕۆژو بەرەو سەر بە ئاراستەی ناوەڕاستی خولی مانگانەکە. بەڵام نەبێت ووریابیت و زۆر نزیک نەبیتەوە لە ناوەڕاستی ئەو خولە ئەگینا کوڕێکی دیکە وەبەر دەهێنیت!

ئەگەر ژنەکە هەستی کرد کە ئەو مادە لینجەی هەیە کە تایبەتە بە کاتی دابەزینی هێلکەوە، ئەوا باشترە لەو کاتەدا پەیوەندی خۆشەویستی (جووتبوون) نەکەن.

بۆ ئەو پیاوانەی کەزۆر پربەرن و چەند کوڕێکیان هەیە، واباشترە کە تا بۆیاندەکرێت ماوەی نێوان پەیوەندی خۆشەویستی و کاتی دابەزینی هێلکەکە بە دووری ڕابگرن بۆئەوەی سپێرمەکانی تایبەت بە وەبەرهێنانی نێرینە ماوەی زیاتریان هەبێت بۆئەوەی بمرن بەرلەگەیشتنی هێلکە.

ئەگەر یەکسەر سکتپڕنەبوو نائومێد مەبە. کارێکی ئاسان نییە بۆئەوەی خۆت بۆ کچ ئامادەبکەیت چونکە پێویستە لەسەرت لە لەبارترین کاتەکانی مانگەکەدا بۆ سکپڕی خۆت لە جووتبوون بپارێزیت. چونکە تا خۆشەویستی دوورتر بکەیت لە کاتی دابەزینی هێلکە ئەوا ئەگەری سکپڕی دوورەو تا نزیکتریش ببیتەوە ئەگەری کوڕ زیاترە. پێویستە وەک پەرستیار ئیزابیل ئۆدڵی بە ئارام بێت کە ماوەی هەشت مانگ هەوڵیداو بە مەرامی دڵی گەیشت کە کچێک بوو.

ئەگەر کوڕت دەوێت:

پیاو: پێویستە جووتەگونت بە فێنکی بهێڵیتەوە، پۆشاکی تەنک و فراوان لەپێبکەیت و بواری هەوای فێنک بدەیت کە بەدەوری گونتدا هاتوچۆبکات. یان پێش جووتبون لەڕێگای مەلەکردن لە ئاوی سارددا یان فێنککردنەوەی گونت بە پارچە ئیسفنجێکی سارد ئەو مەبستە بەدەست بهێنیت.

ژن: پێویستە کاتی دابەزینی هێلکەکەت بزانیت هەروەک پێشتر باسکرا. هەوڵبدە پێش پیاوەکەت

بکەیتە لوتکەی خۆشی Orgasm؛ چونکە کاتێک ژن دەگاتە لوتکەی خۆشی هەندێک شلەمەنی ئەلکالین Alkaline دەڕێژێت کە زەمینەیەکی باشە بۆ سپێرمی وەبەرهێنی نێرینە Y Androsperm.

هەردوکیان: لەو مانگەدا کەدەتەوێت منداڵەکە وەبەربێت هەوڵبدە ژمارەی سپێرمەکان زۆر بکەیت. ئەویش بە خۆپاراستن لە جووتبوون تا ناوەڕاستی ماوەی خولی مانگانەکە، یان ئەگەر ئەو ماوەیەتان زۆر بە دوور زانی، لانی کەم هەفتەیەک بەر لەکاتی دابەزینی هێلکەکە خۆشەویستی مەکەن. چاوەڕوانی ئەو شلەمەنییە لینجە بکەن کە تایبەتە بە دابەزینی هێلکەوەو کاتێک زانیتان ژمارەی سپێرمەکان لە ئاستێکی لەباردایە پەیوەندی خۆشەویستی بکەن.

ئەگەر تا ماوەی سێ مانگ سکتپڕنەبوو ئەوا

دەتوانیت سەردانی دوکتۆر بکەیت. پێدەچێت ژمارەی سپێرمی پیاوەکە لە ئاستی پێویستدا نەبێت.

زانیاری و لێکۆڵینەوەکان دەربارەی ژمارەی کورو کیژ:

١. هاوسەرە تەمەن گەورەکان بەزۆری کچیان دەبێت.

٢. تا منداڵ زیاتر بێت ئەگەری کچت زیاتر دەبێت.

٣. بەزۆری نۆبەرە کورە.

٤. بەزۆری کور لە ماوەی ١٨ مانگی یەکەمی پێکهێنانی خێزاندا وەبەردێن.

٥. لەماوەی جەنگ و دوای جەنگەکانیشدا ژمارەی لەدایکبوانی کور زیاترە.

٦. رەشپێستەکان کەمێک ژمارەی لەدایکبوانی کچیان زیاترە لە قەوقازییەکان.

٧. ژمارەی لەدایکبوانی کورو کچ بەپێی وەرزەکان دەگۆڕێت؛ لە ئەمریکا مانگی حوزەیران مانگی لوتکەیە بۆ لەدایکبونی کور.

٨. دوای هەندێک کارەساتی سروشتی یان دیکە ژمارەی لەدایکبوانی کچ زیادیکردووە.

٩. فڕۆکەوانانی فڕۆکە جەنگییەکان بەزۆری کچیان دەبێت.

١٠. ئەوانەی کە کاری بەنجکردن دەکەن زیاتر کچیان دەبێت.

دەکرێت ئەم خاڵانە لەژێر ڕۆشنایی هۆکارەکانی بەرزو نزمی ژمارەی سپێرمی پیاودا ڕونبکرێنەوە کەبەهۆی تەمەن، لێکدابڕان، گەرمی و فشاری ژیانەوە بەرزو نزم دەکەن. لێرەدا ئێمە یەک بەیەک وەڵامی ئەو خاڵانەی پێشوو دەدەینەوە.

١. ئاشکرایە کە پربەری یان بەبەری مرۆڤ لەگەڵ بەساڵاچووندا دادەبەزێت.

٢. ئەو هاوسەرانەی کە منداڵیان زۆرە دیارە زۆر چالاکن لەبارەی سێکسییەوە. سێکسی زیاتر ژمارەی سپێرمەکان دادەبەزێنێت و ئەگەری کچ زیاتر دەکات.

٣&٤.ئەو باوکانەی کە گەنجن و لە لوتکەی پربەریدان ئەگەری کوریان زیاترە چونکە ژمارەی سپێرمەکانیان زۆرە.

٥. لەکاتی جەنگدا زۆربەی پیاوان دوورن لە خێزانەکانیان و بواری ئەنجامدانی کاری سێکسییان نییە. ژمارەی سپێرمەکانیان بەرزدەبێتەوەو کاتێکیش بەسەردان یان دوای تەواوبونی جەنگ ئەو بوارەیان بۆدەڕەخسێت ئەگەری کوریان زۆرترە. تەواوبوونی جەنگ و نەمانی فشاری دەرونی جەنگ ژمارەی سپێرم بەرزدەکاتەوە.

٦.من لەوباوەڕەدام کە کەش و هەوا لەم مەسەلەیەدا ڕۆڵی خۆی ببینێت. ڕەشپێستەکان لە وولاتی گەرمەوە هاتوون و پێدەچێت دابونەریتی سێکسی زیاتریان هەبێت، ئەمەش جارێکی دیکە دەبێتە هۆی دابەزینی ژمارەی سپێرمەکان.

٧. جارێکی دیکەش کەش و ئاووهەوا، ئەو کوڕە ئەمریکیانەی کە لە حوزەیراندا لەدایک دەبن دەبێت لە مانگی سێپتەمبەر/ئۆکتۆبەردا ومبەرهاتبن؛ ئەوکاتەی کە هاوینێکی گەرم و دوورودرێژ کۆتایی دێت.

٨. کارەسات دەبێتە هۆی دروستکردنی فشاری دەرونی لە زۆربەی خەڵکدا.

٩. فرۆکەوانە جەنگیەکانیش ژیانێکی پڕ فشارو سەختیان هەیە.

١٠. پێدەچێت کارکردن لەگەڵ مادە سڕکەرو بەنجکەرەکاندا ببێتە هۆی دابەزاندنی ئاستی سپێرم، هەروەکو لەو کەسانەدا ڕوودەدات کە ئەلکهول زۆر دەخۆنەوە.

لە کۆتاییدا پێویستە ئەوەش بوترێت کە جیاوازییە کەسییەکان هەمیشە ڕۆڵی خۆیان هەیەو پێویستە ئەو جیاوازییانە بەباشی بگیرێنە بەرچاو لە پەیڕەوکردنی هەر ڕێبازێکدا. ئەوەی بۆ کەسێک گونجاوە ڕەنگە بۆکەسێکی دیکە جودابێت و تەنانەت توندڕەویش بێت. بۆنمونە گەرمراگرتنی جوتەگون لەوانەیە لەهەندێک کەسدا ببێتە هۆی دابەزینێکی ئەوتۆی ژمارەی سپێرمەکان کە لەو ماوەیەدا ئەگەری هیچ جۆرە پیتاندنێک نەبێت نە بۆ کوڕ و نە بۆ کچ. لەمبارەداو لەدوای چەند مانگ هەوڵدان پێویستە کاتی گەرمراگرتنی جووتەگون کەمتربکەیتەوە بەڵام نابێت بەهیچ جۆرێک لە کاتی دابەزینی هێلکە نزیک ببیتەوە ئەگەر بەنیازی کیژۆڵە بیت. بەڵام ئەوەی مایەی دڵخۆشییە ئەوەیە کە هەر بەرزبوونەوەو نزمبونەوەیەکی ژمارەی سپێرم بەهۆی ئەو هۆکارانەوە کە لەم باسەدا باسکراون کاتین و نابنە هۆی نەزۆکی هەمیشەیی بەڵکو دوای چەند ڕۆژێک دەگەڕێنەوە بۆ ئاستی ئاسایی خۆیان.

سەرچاوەکان:

Philips, H., C., Choose the Sex of your Baby – the Natural Way. London: Bloomsbury Publishing Ltd.

The psychology of gender- Nature vs. Nurture (online) University of Plymouth department of Psychology.

Boy or Girl: Should You Choose the Sex of Your Child? By Virginia Gilbert. (online)

Which would you choose: boy or girl? (online)
http://www.babycentre.co.uk/polls/٠٠٢٢٨٦.html

[1] ئەو بۆرییانە بەناوی زانای ئیتالی گابریلی فالۆپیوسەوە ناونراون کە لەساڵی ١٥٦٢ دا دۆزینییەوە.

نووسینێک دەربارەی نەخۆشی هاری لە سەگ دا

Rabies in dog

نووسینی: دکتۆر عەلی خدر عەبدوڵڵا
بەشی سامان و دروستی ئاژەڵ لەبنکرد

پێشەکی:-

بەخێوکردنی سەگ و ماڵی کردنی ج لەلایەن خاوەن ئاژەڵەکانەوە بێت یان لەلایەن هاووڵاتیانەوە، کە بۆ مەبەستی پارێزگاری کردن لە ماڵ و ئاژەڵ یان وەکو ئارەزوویەک بووبێت. لە وڵاتی ئێمەش دا لە دێر زەمانەوە وەکو هەموو وڵاتانی دونیا سەگ بە خێوکراوە کە وەکو ئاژەڵێکی بە وەفا بۆ خاوەنەکەی ناسراوە. بەڵام لەگەڵ ئەوەش دا پێویستە چەند زانیارییەک بزانین دەربارەی نەخۆشی‌یەکانی و خۆمانی لێبپارێزین. یەکێک لەم نەخۆشیانەش نەخۆشی هارییە کە ئاژەڵی وەک و سەگ و پشیلە و چەند جۆرێکی کەڵبەدار خانە خوێ یەکی باشن بۆ نەخۆشی یەکەم گوێزەرەوە یەکی باشن بۆ ئەم نەخۆشیە لە نێوان ئاژەڵە دڕندە کێویەکان و مرۆڤ.

نەخۆشی هاری:-

نەخۆشی هاری نەخۆشی‌یەکی ڤایرۆسی ترسناک و توندە و دەبێتە هۆی هەوکردنی مێشک کە گۆشت خۆرەکان و هەموو جۆرە

شیر دەرەکان تووشی دەبن واتە لە هەموو گیانەوەرە، خوێن گەرمەکان(worm blooded animale)دا ڕوو دەدات. ئەم نەخۆشیە لە زۆر وڵاتی جیهاندا هەیە، هەندێك وڵات کەمتر تیایاندا بڵاوە یان تیایاندا ڕوو نادات وەکو ئەو وڵاتانەی کە دەوریان دراوە بە ئاو وەکو بەریتانیا و ئوستالیاو نیوزلاند، یان ئەو وڵاتانەی کە بەرنامەی قەڵاچۆکردنی ئەم نەخۆشیەیان هەیە، یان چاودێری تەندروستی باشیان هەیە لەسەر سنورەکانیان. و سەرچاوەی ئەم نەخۆشیە ئاژەڵە گۆشت خۆرە کێویەکانن وەکو گورگ و ڕێوی و چەند ئاژەڵێکی دی.

ڤایرۆس تووشکەری نەخۆشی هاری سەر بە کۆمەڵە ڤایرۆسێکە پێیان دەوترێت(Rh abdovirus) کە سەگ و پشیلە دوو خانە خوێی گرنگی ئەم ڤایرۆسەن. نەخۆشی یەکە:- (Transmission). ڕێگاکانی گواستنەوەی ئەم نەخۆشیە هەمیشە بە ڕێگای لیکەوە دەگوازرێتەوە کە ڤایرۆسەکەی تێدایە کە بە هۆی قەپ گرتنی ئاژەڵە تووشبووەکەوە لە سەگەکە دەبێت ڤایرۆسەکە دەچێتە ناو برینە تازەکەیەوە و لەوێشەوە بۆ ناو لەش و دوای ٣-٥ ڕۆژ نیشانەکانی نەخۆشیەکە دەردەکەوێت لە سەگەکە. هەروەها بەهۆی خوێنیشەوە دەگوازرێتەوە بەڵام ڕێگایەکی باو نییە. گواستنەوە بەهۆی هەواوە یان بەهۆی هەناسەوە ڕێگایەکی ترسناك نییە بەڵام کاتێك کە هەوای دەوروبەر ڕێژەیەکی زۆر تۆزو دڵۆپە ئاوی تێدا بێت و ژمارەیەکی زۆر ڤایرۆسی هەڵگرتبێت ئەمە ترسناکەو دەبێتە هۆی گواستنەوەی نەخۆشیەکە ئەم شێوازی گواستنەوەیە زیاتر بۆ مرۆڤ گرنگە وەك بۆ سەگ کە بە زۆری لە ژوورەکانی تاقیگەدا ڕوودەدات. کە وا باوەڕ دەکرێت دوای هەڵمژین ڤایرۆسەکە لە ڕێگای لووتەوەو ڕاستەوخۆ دەنوسێت بە کۆتاییەکانی تۆڕی دەماری بۆن کردن(Olfactory nerve)و لە دوا جاردا هێرش دەکاتە سەر کۆئەندامی بەرگری و بە لەش دا بڵاو دەبێتەوە.

نیشانەکانی نەخۆشی یەکە:- (Clinical finding):-

ئاژەڵی تووش بوو چەند نیشانەیەکی نموونەی کۆئەندامی دەماری لێدەر دەکەوێت. کە جیاوازیەکی کەم هەیە لە نیشانەکاندا لە نێوان جۆرەکانی ئاژەڵ دا. وە ئەم نەخۆشیە لە ڕووی ماوەی کلنیکیەوە دابەش دەکرێت بۆ ٣ قۆناغ(phase)، قۆناغی پێش دەرکەوتن (lprodromd phase)کە ماوەی ١-٣ ڕۆژ دەخایەنێت، قۆناغی دەرکەوتن و شەڕانی بوون(excitafive phase) وە قۆناغی پەك کەوتن و ئیفلیج بوون(paralytic phase). وە لە دوای ١٠ ڕۆژ تێپەڕبوون بەسەر دەرکەوتن نەخۆشیەکەدا سەگەکە دەمرێت. و هەندێك جار سەگەکە دەمرێت بەبێ دەرکەوتنی نیشانە.

و بەشێوەیەکی گشتی ئەم نەخۆشیە بەدوو شێوە دەردەکەوێت:-

١-شێوەی ترسناك و هاری(Furion form):-

ئەم شێوەیە هەندێك جار پێی دەوترێت(Mad- dog syndrom). لەم فۆڕمەدا ئاژەڵە کە بە شێوەیەکی زرنگ و شەڕانی و دڵەڕاوکێ دەوەستێت، و چاوەکانی زەق دەکاتەوە و لووتی فراوان دەکات و بە خێرایی هەناسە دەدات و دەبڕینێکی ترسناکی هەیە. و هەموو کەسێك وەکو دوژمن سەیر دەکات تەنانەت خاوەنەکەی خۆیشی. و ئاژەڵە کە خنەخنی لێوە دێت و هێرش دەکاتە سەر ئاژەڵ و مرۆڤ و یان هەر شتێك کە سەرنجی ڕابکێشێت و بجوڵێتەوە. و هەر شتێکی دەست کەوێت دەیخوات لەوانە بەرد دار و پیسایی و ئاسن. و زۆر جار سەگە کە ددانەکانی خۆی دەشکێنێت و خوێن لە دەمی دێتە خوارەوە. تەنانەت بێچوەکانی خۆیشی دەخوات. لەم فۆڕمەدا کەمتر سەگەکە تووشی ئیفلیج بوون دەبێت.

٢-شێوەی ئیفلیج بوون(Paralyic form):-

هەروەها پێی دوترێت(Dumb form). ئەم فۆڕمە بە ئیفلیج بوونی ماسولکەکانی قوڕك و ڕوومەتەکان دەست پێ دەکات، لەگەڵ ڕژانی لیکێکی زۆر و نەتوانین شت قووتدان. لە دوایی دا لێوی خوارەوەی سەگەکە دادەکەوێ بۆ خوارەوە کە هەندێ جار خاوەن سەگەکە وا دەزانێ کە تەنێکی وەك بەرد یان ئاسن لەناو دەمیدایە و ناو دەمی سەگەکەی دەپشکنێت(بەو شێوەیە لەوانەیە خاوەنەکەش تووش ببێت. و ئەو ئاژەڵانەی کە تووشی ئەم فۆڕمە دەبن بە دەگمەن قەپ دەگرن و شەڕانی نین. و لەدوا جاردا ئیفلیج بوونە کە هەموو لەشی ئاژەڵە کە دەگرێتەوە و بە خێرایی دەبێتەهۆی بوورانەوە و مردن لە دوای چەند سەعاتێك.

ناسینەوەی نەخۆشییەکە (Diagnosis):-

ناسینەوەی ئەم نەخۆشیە ئاسان نییە بە تایبەتی لە سەرەتای دەست پێ کردنی کە لەگەڵ هەندێ نەخۆشی تردا تێك دەچێت. لەبەرئەوە بۆ ناسینەوەی تەواوی نەخۆشیەکە پێویستمان بە پشکنین تاقیگەیی هەیە لەوانە:-

ا- پشکنینی شانەی دەماخی تازە بەهۆی مایکرۆسکۆپی تایبەتەوە(Examination of fersh brain tissue by Immuno fluorescecce microscopy) کە کارێکی ئەنتی جین و ئەنتی بۆدی دەبینرێن (Antigen-antobody) .

ب-هەروەها دۆزینەوەی تەنێك کە پێی دەووترێت(negri body) لە شانە دەماریەکاندا بەهۆی مایکرۆسکۆبەوە.

ج-بەهۆی تەکنیکی چاندنی شانەوە(tissue Cultnre techique).

د-تووش کردن لە تاقیگەدا بۆ نموونە تووش کردنی مشك بە نەخۆشی یەکە واتە ڤایرۆسەکە کە لە لیك دایە بکرێتە ناو لەش مشکەکە(Mouse ino culation).

ڕێگاکانی کۆنترۆلکردن(Control):-

ئەمانەش ئەو ڕێگایانەن کە لەلایەن ڕێکخراوی تەندروستی جیهانییەوە دانراون(World Health organ: Zation).

*تێبینی کردن و پشکنینی ئەو سەگانەی کە گومانی تووشبونیان لێدەکرێت بە نەخۆشی هاری. و لەناوبردنی ئەو سەگانەی کە نیشانەکانی نەخۆشیەکەی تێدا دەرکەوتووە یان قەپی لێگیراوە لەلایەن ئاژەڵێك کە تووشی هاری بووبێت.

*دانانی چاودێری تەندروستی(quarantine)لەسەر سنوورەکان و کۆنترولکردنی جوولەی سەگ لە نێوان وڵاتەکاندا.

*ئەنجامدانی کوتان دژی ئەم نەخۆشیە(Mass Immuniztion).

*کۆنترۆلکردنی سەگی بەرەڵا(Stray dog) و لەناوبردنی ئەو سەگانەی کە نەکوتراون.

*پێویستە تۆمارێك هەبێت بۆ سەگ و هەر سەگێک کە تازە دێتە ناو وڵاتەوە بۆماوەی شەش مانگ کۆنترۆڵبکرێت کە دەرکەوت هەڵگری نەخۆشییەکە نییە لە مانگی کۆتاییدا بکوترێت دژی ئەم نەخۆشیە ئینجا ڕێگا بە ڕۆیشتنی بدرێت.

چارەسەرکردن (Treatment)

دوای دەرکەوتنی نیشانەکانی نەخۆشیەکە هیچ چارەسەرێك نییە. بەڵام دوای قەپ لێگیرانی سەگەکە لەلایەن ئاژەڵی ترەوە پێویستە شوێنی برینەکە بەباشی بەئاو و سابون بشورێت و پاك بکرێتەوە. و ئاژەڵەکە بۆماوەی ١٠ ڕۆژ لە ژێر چاودێری دا بهێڵرێتەوە.

تووشبوون بە نەخۆشی هاری لە مرۆڤ دا (Rabies in man).

ئەم نەخۆشیە لە مرۆڤیشدا هەمان نیشانە و فۆرمی هەیە وەکو ئەوەی کە لەسەگ دا تێبینی دەکرێت. بەڵام زیاتر تووشی فۆرمی ئیفلیج بوون (paralytisc form) دەبێت. و ماوەی تووش بوون تاوەکو دەرکەوتنی نیشانەکان (Incubation peroid) لە ١٢ ڕۆژ تاوەکو ٦ مانگ یان زیاترە. و تاوەکو شوێنی برینەکە یان قەپ گرتنەکە لەسەرەوە نزیك بێت دەرکەوتنی نیشانەکان زووتر دەبێت.

و ڕێژەی مردن (١٠٠٪)ە. وە پێویستە کوتان ئەنجام بدرێت بۆ ئەو کەسانەی کە گریمانە زۆرە بۆ تووشبونیان بەم نەخۆشیە لەوانەش (Human immunization):.

*ئەو پزیشکە ڤێتێرنەریانەی (Veterinary Praetitioners) کە چارەسەری سەگ دەکەن.

*ئەو کەسانەی لەنووسینگەکانی کۆنترۆڵکردنی ئاژەڵ کاردەکەن.

*ئەو کەسانەی کە لەتاقیگاکاندا کاردەکەن (Laboratory workers).

*ئەو کەسانەی کە گەشت دەکەن بۆ ئەو وڵاتانەی کە تیایاندا ئاژەڵە گۆشت خۆرەکان نەخۆشی هاریمان تێدا بڵاوە (Epizootic).

سەرچاوەکان:. References

١- The Merck Veterinary manual ٨th edition copy right ٢٠٠٠.

٢-Veterinary medicine ٩th edition D.C.Blood.

تیشکی سەرو وەنەوشەیی

سەرچاوەکانی.. بەجێهێنانەکانی.. زیانەکانی..

پەرچڤەی: جوان محەمەد رەووف

خۆر بە سەرچاوەی سروشتی و بنەڕەتی تیشکی سەروەنەوشەیی دادەنرێت، بەپێی لەرەلەرەکانی تیشکی سەرووەنەوشەیی ultra-violet radiation واتە(UV)دەکرێت بەسێ جۆرەوە: sun A کە درێژی شەپۆلەکانیان لە(٤٠٠ بۆ ٣١٥)نانۆمەترە، UVB کەدرێژی شەپۆلەکانیان لەنێوان(٣١٥–٢٨٠) نانۆمەترەو نانۆمەترە و UVC کە درێژی شەپۆلەکانیان لە نێوان(٢٨٠–١٠٠) نانۆمەترە، ١ نانۆمەتر دەکاتە($١٠^{-٩}$م)، باندی لەرەلەرەکانی تیشکی سەروبنەوشەیی زۆر تەسکە لە چاو لەرەلەرەکانی تیشکی خوار سور(IR) کە درێژی شەپۆلەکانیان لە (١ملم بۆ ٧٦٠) نانۆمەترە.

جگە لە خۆر سەرچاوەی دەستکردی جۆراو جۆریش هەیە بۆ بەرهەم هێنانی تیشکی سەروبنەوشەیی کە بە جێهێنان و سودی زۆریان لێوەر دەگیرێت و لە بواری توێژینەوە فیزیاییەکانی تایبەت بەو تیشکە بابەتی زۆر و جۆراو جۆر پێشکەشکراوە لە بوارەکانی تەندروستی و ژینگە و پیشەسازی و کشتیاری.

تێکڕایی بەرکەوتن بەو تیشکە لە زیادبوندایە بە تایبەتی لە ناوچەکانی یەکسانیدا، هەروەها لەو ناوچانەشدا کە چینی ئۆزۆن(O٣)تیایاندا تەنك بۆتەوە، زیادبوونی چالاکی پیشەسازی و کشتیاریش یەکێکن لە هۆکارەکانی ئەو تەنك بوونە، بەپێی ئامارەکانیش(٤٠٪)ی چینی (O٣) لە ساڵی (٢٠٧٥)دا بە تەواوی نامێنێت ئەگەر کاری پێویست نەکرێت بۆ بەرگرتن لەو لەناوچوونەی ئەو چینە بە ڕەحمەی(O٣). کەم بوون لەچینی(O٣) بە بڕی(١٪)دەبێتە هۆی زیادبوونی هاتنە ناوەوەی تیشکی(UN)بۆزەپۆشی زەوی بەبڕی(٢٪)، و ئەوەش دەبێتەهۆی زیادبوونی ژمارەی تووش بوان بەشێرپەنجەی پێست. لە هەشتاکانی سەدەی ڕابوردووەوە ئەوە دەرکەوتووە کە چینی(O٣) بەشێوەیەکی دیار تەنك بووە لە ناوچەی جەمسەری باشوری گۆی زەوی، لەم دواییانەشدا لێکۆڵینەوە کەش و هەواییەکان دەریانخستووە کە پلەی گەرمی گۆی زەوی بەشێوەیەکی لەبەرچاو بەرز دەبێتەوە، ئەوەش لە ئەنجامی ئەو گۆڕانکاریانە کە بەسەر بەرگە زەپۆشی گۆی زەویدا هاتووە، ڕێژەی گازی(CO_2)بە بڕی (٣٠٪) زیادی کردووە، ڕێژەی گازەکانی میسان و ئۆکسیدی نایترۆجین بە بڕی(١٥٪) زیادی کردووە، بێگومان زیادبونی ئەو گازانەش دەبێتە هۆی(قەتیس بوونی گەرمی) لە چوارچێوەی گۆی زەویدا کە پلەی گەرمی گۆی زەوی بەرزدەبێتەوە.

*سەرچاوەکانی تیشکی سەرو بنەوشەیی:-

سەرچاوە سەرەکیەکانی تیشکی(UN)دوانن کە ئەمانەن: سەرچاوە سروشتیەکان، سەرچاوە دەستکردەکان(پیشەسازیەکان).

١/سەرچاوە سروشتیەکان:-

لەسەرچاوە سروشتیەکان وەك خۆر و ئەستێرەکان و هەورە بروسکەوە تیشکی(UN)بەرهەم دێت، خۆر بە سەرچاوەی بنەڕەتی ئەو تیشکە دادەنرێت، لەبەر گەورەیی قەبارەی خۆر و بەرزی پلەی گەرمی بە بەراورد لەگەڵ گۆی زەوی باندیکی فراوان لە تیشکی(UN) لە خۆرەوە بەرهەم دێت و، توندی تیشکەکەش بە بەراودر لەگەڵ تیشکەکانی

دیکەی شەبەنگی کارۆموگناتیسی زۆرە. بە نزیك بوونەوەیە تیشکی(UV)ی هاتوو لە خۆرەوە بۆ زەوی بەشی زۆری ئەو تیشکە لەلایەن (O_2) و(O_3)ەوە دەمژرێت و کە(٩٠٪)ی لە لایەن گازی(O_3)ەوە دەمژرێت کە بریتیە لە باندی شەپۆل(٣١٥-٢٩٠) نانۆکە ڕێگای پێنادرێت بێتە ناو زەپۆشی زەویەوە مەگەر بڕی زۆر کەمی نەبێت.

بەرگەزەپۆشی زەوی کاریگەری زۆری هەیە لەسەر گۆڕانی توندی تیشکی خۆر و لەنێو ئەوانیشدا تیشکی(UV)ی گەیشتوو بە زەوی، لە وەرزی زستانی نیوەگۆی باکور و هاوینی نیوە گۆی باشوردا خۆر نزم دەبێت و لاریش دەبێت لەسەر ڕووی زەوی بۆ تیشکی(UV) ماوەیەکی دوورتر دەبڕێت بەسەر زەپۆشی زەویدا و بڵاوبوونەوەیەکی زیاتری بە هەموو ئاڕاستەکاندا دەبێت، بەڵام لە وەرزی هاوین دا لە نیوە گۆی باکوردا توندی تیشکی(UV) ی ڕاستەوخۆ زیاترە لە توندی تیشکە نا ڕاستەوخۆکانی بەهۆی کەمی هەور و گێژەڵووکە و هۆکارە زەپۆشیەکانی دیکەوە. زۆر هۆکاری دیکەش هەن کە کار لە توندی تیشکی(UV) دەکەن لەوانە:

١/درێژی شەپۆل، ٢/ گۆشەی لێدان(مێلی پانی، خۆر، کاژێر..)

٣/سروشتی ئەو تیشکە کارۆموگناتیسیەی دەگاتە بەرگەزەپۆشی زەوی ٤

/ئەستوری چینی(O_3)، ٥/مژین و پەرش کردنەوە لە لایەن ئەو گەردانەی کەوان لەبەرگە هەوای دەوری زەوی و نزیك بە ڕووی زەوی.

٦/هەورەکان بە هەموو جۆرەکانی و بەرزی لە ئاستی ڕووی دەریاوە.

٧/پیس بوونی هەواو تەپ و تۆز و گەرد و هەڵمی ئاو لە هەوادا.

٢/سەرچاوەی دەستکرد:-

سەرچاوە دەستکردەکانی بەرهەم هێنانی تیشکی(UV) بەپێی جۆری ئەو ماددە و ئامێر و کاشفانەی بەکاردەهێنرێن پۆلێن دەکرێن، بەڵام لە هەموو بارەکاندا لە ڕینەوەی گەردەکان ناو ماددەکە دەبێتە هۆی گواستنەوەی تیشکی کەوتوو بۆ ئاستە بەرز یان نزمەکانی ووزە، ئەوەش بە هۆی گواستنەوەی ئەلکترۆنەکان لەوە بۆ گەردەکانی ماددەکە کە لەویشەوە تیشك دەدرێت بە لەرەلەرێکی دیاریکراو، لەسەر ئەو بنچینەیە سەرچاوە دەستکردەکانی تیشکی(UV)پۆلێن دەکرێن بۆ:

*سەرچاوە گەرمیەکان:- کاتێك هەر ماددەیەك گەرمی دەکرێت بۆ پلەی گەرمی سەر و(٢٥٠٠) پلەی ڕەتی(کلفن) ئەو تیشکانەی لێوەی دەردەچن درێژە شەپۆلەکانیان گونجاوە لەگەڵ درێژی شەپۆل تیشکی(UV)بەپێی یاسای(ستیفن) چونکە بەپێی ئەو یاسایە تا پلەی گەرمی بەرزتر بێت تیشکدانە کە لە ڕەنگی سورەوە دەڕوات بەرەو بنەوشەیی و سەروبنەوشەیی لە گرنگترینی ئەو سەرچاوانەش گڵۆپی تەنگستنە.

*سەرچاوەکانی خاڵیبونەوەی کارەبایی گازەکان:- میکانیزمەی دەرچوونی تیشکی(UV)لەو سەرچاوانەوە بەو جۆرەیە کە کاتێك تەزووی کارەبا بە نێو گازێکدا یان هەڵمێکی ژێر پەستانێکی کەمدا دەڕوات بە ئایۆن بوونێکی خێرا ڕوو دەدات بۆ گەردیلەکانی گازەکە تاوای لێدێت کە ئەلکترۆنەکان دەگەنە ئاستی ووزەی بەرز و ئەو گەردیلانە دەوروژێن و لە گەڕانەوەی ئەو ئەلکترۆنانە بۆ ئاستی ووزەی ئاسایی خۆیان و دامرکاندنەوەی گەردیلەکانەوە تیشکدان یان فۆتۆنی لەرە لەر دیاریکراوی تیشکی(UV)دەردەچن کە ئەوەش بەپێی جۆری گازی بەکارهێنراوە، لە نمونەی ئەو سەرچاوانەش کە لەسەر بنچینەی خاڵیبونەوەی کارەبایی

کاردەکەن و تیشکی(UV)بەرهەمدەهێنن، خاڵیبونەوەی کارەبایی جیوەیی، زینۆنی، هایدرۆجینی و کاربۆنی و هی یەدەکیە.. هەروەها گڵۆپە فلۆرسینتیەکانیش لەسەر هەمان بنچینەی خاڵیبونەوەی کارەبایی گازەکانەوە کار دەکات و تیشکی(UV)دەردەکات.

*سەرچاوە لەیزەرییەکان:- لەسەر هەمان بنچینەی بەرهەم هێنانی تیشکی لەیزەر دەتوانرێت کە تیشکی(UV) بەرهەم بهێنرێت و بەکار بهێنرێت لە لێدانە تیشکیەکان و چارەسەری تیشکیدا. زۆربەی سەرچاوە بازرگانیەکانی تیشکی(UV) توندی ئەو تیشکەی بەرهەمی دێنن زیاتر لە توندی ئەو تیشکەی لە خۆرەوە دێت، جگە لەو سەرچاوانەی تیشکی(UV)، سەرچاوەی دیکەی دەستکرد زۆرن کە بە شێوەیەکی ئاسایی ئەو سەرچاوانە هۆکارەکانی پاراستن و دەست بەسەرداگرتنی تیشکەکەی تیادا ڕەچاوکراون تا پارێزی بکەن لەو کارمەندو کرێکارانەی کە لەسەر ئەو ئامێرانە کار دەکەن.

*تیشکی سەر و بنەوشەیی و ژینگە:- لە میانەی ئەو گۆڕانکاریە ژینگەییانەدا گرنگی دان و بایەخی ئاوەندە توێژینەوەکان بە تیشکی(UV) و تۆمار کردن و چاودێریکردنی زیادی کردوە، بۆ نمونە تا کۆتایی هەشتاکانی سەدەی ڕابوردوو ژمارەی ئەو ئاوەندە دیاریکراوانە بۆ ئەمە مەبەستە(٥) ئاوەند بوون، بەڵام ئێستا ئەو ژمارەیە گەیوەتە(٢٥) ئاوەند کە بەسەر هەموو ناوچەکانی جیهاندا دابەش بوون، ئەمە و زۆر لایەنی حکومی و پەیمانگای زانستی و زانکۆ ودەستە و کۆمەڵانی دیکە کاری تۆمارکردنی بڕی ئەو تیشکەیان خستۆتە ئەستۆی خۆیان بە مەبەستی دامەزراندنی بنکەی زانیاری بۆ مەودای دوور، لە ئەنجامدا تۆڕەیەکی نێو دەوڵەتی لە میانەی ڕێکخراوەی چاودێریکردنی جیهانی(WMO) دروست بوو کە کاری کۆکردنەوە و شیکردنەوەی تیشکی(UV)یە بەمەبەستی سود لێوەرگرتنی لەسەر ئاستی جیهانی و بۆ چەند مەبەستێک لەوانە:

*دابین کردنی زانیاری دەربارەی ئاستی تیشکە کە بەشێوەیەکی ساتی و ڕۆژانە و مانگانە و ساڵانە تا دانیشتوان بەگشتی سودی لێوەرگرن.

*دیاریکردنی پەیوەندی نێوان تیشکی(UV) و گۆڕانکاری کەش و هەوا.

*لێکۆڵینەوە لە گواستنەوەی تیشکی UV بە بەر گەزەپۆشی زەوی و چاودێریکردنی چینی ئۆزۆن(O_3).

*لێکۆڵینەوە و کۆکردنەوەی گۆڕانکاری توندی تیشکە کە لە میانەی ماوەی کاتی زۆری وا بکاتە(٥٠) ساڵ.

بە پێی ئەو توێژینەوانەی کە لە بەشی فیزیای کۆلیژی زانستی زانکۆی مەلیک سعود کراوە لەساری(ڕیاز) ی عەرەبی سعودی، دەرکەوتووە کە ئاستی ئەو تیشکە کاریگەری هەیە لە سەر کەم بونەوەی ڤیتامین(D)لەلای ئافرەتان و منداڵان، لەم دواییانەشدا نمونەیەکی بیرکاریانە پێش کەشکرا هەر لە شاری(ڕیاز) کە پەیوەندی نێوان ئاستی تیشکی(UV) و ئاستی تیشکی سور(IR)دەردەخات، کاریش بەردەوامە لەسەر پەرەپێ دانی توێژینەوەکانی سەر دوو تیشکی(UV، IR) چونکە کاریگەری ڕاستەوخۆیان هەیە لەسەر ژینگەی ئەو ناوچەیە و هەموو سەر زەویش.

*ئامێرەکانی پێوانەکردنی تیشکی(UV):-

کاتێك تیشکی(UV)دێتە ناو بەرگە زەپۆشی زەویەوە چەند هۆکارێك ڕووبەڕووی تیشکەکە دەبێتەوە کە بە پێی جۆری ئاوەندە کە دەگۆڕێن، لەو هۆکارانەش مژین، بڵاوبونەوە، دانەوە، لادان، شکانەوە کە کارلێك و ئاڵوگۆڕی ووزە دروست دەبێت لە نێوان تیشکە کە و ئەو ئاوەندە دا لە میانەی گۆڕانی ئاڕاستەی تیشکەکەو توند یەکەیدا بەپێی درێژی شەپۆلەکانی، کرداری ئالوگۆڕی ووزەش لە نێوان ئەو تیشکە و ئەو ئاوەندە ماددیەی پیایدا گوزەر دەکات هەر وەك ئاڵوگۆڕی ووزەیە لەگەڵ ماددەیەکی سەرکی ڕەقی وەك نیمچە گەیەنەرەکان، بۆیە پێویستە ئامێری وا پەرەپێبدرێت تایبەت بە کەشف و دیاریکردنی توندی ئەو تیشکەی(UV)کە پشت بەستوو دەبێت بە تەکنیکی جۆراو جۆر لەوانەش:

-ئامێری پێوانەکردنی ڕاستەوخۆ ڕادیۆمیتەر(Radiometers).

-ئامێری پێوانە کردنی شەبەنگی تیشکەکە(Spectro radiometers).

-ئامێری پێوانەکردنی ژەمی تیشکدان(Dosimeters).

پرانسیپی کارکردنی هەموو ئامێرەکانی پێشوو ئەوەیە کە تیشکی(UV)ی وەرگیراوە بگۆڕدرێت بۆ نیشانەی کارەبایی بە هۆی دایۆدی تیشکەوەرگرەوە، بەهۆی ئەو ئامێرانەوە سات لە دوای سات تیشکە وەرگیراوە کە شیدەکرێتەوە و چارەسەری دەکرێت و پێوانەکردن بۆ توندیەکەی ئەنجامدەدرێت لە ماوەی زۆر کورتدا، لە گرنگترین ئەو

دایۆدانەی بۆ ئەو مەبەستانە بەکاردێن: ١-دایۆدی ڕووناکی کە زۆربەیان لە ماددەی سلیکۆن دروستدەکرێن و توانای جیاکردنەوەی شەبەنگیان هەیە لە نێوان درێژەی شەپۆلی(١١٠٠-١٩٠) نانۆ سەد مەتر. ٢/دایۆدی(گالیۆم-زرنیخ- فۆسفۆر) کە (GAs P)ە، کە توانای جیاکردنەوەی شەبەنگی هەیە لەنێوان درێژە شەپۆلی(٦٧٠-١٩٠) نانۆمەتر. ٣/دایۆدی (گالیۆم- فۆسفۆر) کە (GaP)یە و تواناییەکەی لە نیوان(٥٢٠-١٩٠) نانۆمەترە.

جگە لەو دایۆدانە، کاشفی کیمیایی و پۆلیمەری زۆر هەستیاریش هەن کە ناسراون بە(CR-٣٩) و زۆر بە هەستیاری تیشکەکە وەردەگرێت و چارەسەری دەکات، هەروەها کاشفی زیندەیش هەیە کە لە بەجێهێنانە بایۆلۆژیەکانی تیشکی(UV) دا بەکاردێن. شایانی باسە کە زۆربەی ئەو ئامێرانەی پێشو پێویستیان بە پشکنین و چاودێری خولی دەبێت لە ماوەیەکەوە بۆ ماوەیەکی دی بە تایبەتی پێش هەر بەکارهێنانێك دەبێت پشکنین بکرێت بۆ ئامێرەکان.

*بەجهێنانەکانی تیشکی سەرو بنەوشەیی:-

جگە لە بەکارهێنانە زانستیەکانی تیشکی(UV)، گەلێك بەکارهێنان و بەجێهێنانی پیشەسازی هەیە لە گرنگترینیان:

١/چارەسەری ڕووناکی لە پیشەسازی ئەلکترۆنی زۆر وورددا وەك دروستکردنی توێی سلیکۆن و سوپە تەواو کاریەکان و مایکرۆ ئەلکترۆنیەکان، بۆ ئەو مەبەستەش گڵۆپی تایبەتی تیشکی(UV)بەکاردێت کە تواناکەی(اکلیۆوات)ە.

٢/پاکژکردنی نوژداری بە بەکارهێنانی سەرچاوەیەکی تیشکی(UVC)کە درێژی شەپۆلەکەی(٢٦٥-٢٦٠) نانۆمەترە وەك گڵۆپی جیوە کە لەژێر پەستانی کەمدا کە بۆ کوشتنی میکرۆب و بە کتریاکان بەکاردەهێنرێت.

٣/بۆ لەحیم کردن لە ڕێگای کەوانەی کارەبایی و گازەوە ئەوەش بە تێپەڕکردنی تەزوویەکی تیشکی(UVA)کە توندیەکەی (٤٠٠-١٥٠) ئەمپێرە تا تیشکدانێك بە توانای(٧٠-٣) وات/ م٢ وە دەست بهێنرێت.

٤/بەکارهێنانی گڵۆپی تیشکی(UVA) بۆ بۆکردنی پێست و پاکرکردنی گڵۆپەکان لە ژێر پەستانی کەمدان و فلتەری خۆشیان لە گەڵدایە.

٥/کەشف کردنی پیس بونی بەرهەمە کشتوکاڵیەکان بە بەکارهێنانی گڵۆپی فلۆرسێنتی(UVA)لە ڕەنگی(زەرد،سەوز).

٦-بەکارهێنانی گڵۆپی(UVA) کە درێژی شەپۆلی(٣٥٠) نانۆمەترە بۆ لەناو بردنی مێرووی زیانبەخش. جگە لەوانەش بەکارهێنانی تیشکی(UV)زۆرە لە بواری تیشکی(UV) زۆرە لە بواری مرۆیی و نوژداری ددانەکان.

*زیانەکانی تیشکی(UV): لەگەڵ ئەوەشدا کە تیشکی(UV) سودی بەکارهێنان و بەجێهێنانی نوژداری و پیشەسازی زۆرە، بەڵام لەگەڵ ئەوانەشدا ئەو تیشکە زیانی هەیە لەسەر ژینگە و تەندروستی مرۆڤ، زیانەکانیش لەم ڕوودانەوە دەبێت:

١/پێستی مرۆڤ و توێیی پێست.

٢/کارکردنی تیشکە لە خانە ناوەکیەکان بە تایبەتی زنجیرە ترشی ناووکی DNA و ترشە ئەمینیەکان کە تیشکە کە دەبێتە هۆی زیادبوونی چالاکی نائاسایی ئەو خانە جینیانەی کە لەوانەیە لە دواییدا تووش بوون بە شێرپەنجەی ئەو ئەندامانە ڕوودەدات، شایانی باسە دوو تیشکی(UVB)و(UVC) زۆر کاریگەرن لەو بوارەدا.

٣/خانەی گیاندارانی دیکەش کاریان تێدەکرێت بەهۆی تیشکی(UVB).

یەکەی پێوانە کردنی توندی تیشکی(UV) بریتیە لە(وات/م٢)و یەکە یەکی دیکەش هەیە کە لەبواری فیزیای زیندەییدا بەکاردێت کە ئەویش بریتیە لە(ژەمی تیشکدان بۆ کەمترین سووربونەوەی پێست) واتە (MED)کە کورتکراوەی دەستەواژەی (Minimum Erythemad Dose)ە، ئەو کەمترین ژەمەی تیشکدانەش بە(جول/م٢) پێوانە دەکرێت و کاردەکاتە سەر پێست و چاوو سیستەمی بەرگری لەش بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ، یەك(MED)ش بەرامبەر بە(١٥٠٠-٢٠٠٠) (جول/م٢) دەبێت، ئەم خشتەیەی خوارەوەش ژەمە تیشکدانەکان بۆ کەمترین سوربوونەوەی پێست دەردەخات بۆ چەند گروپێك لە خەڵکی:

گروپەکانی خەڵك	ژەمی تیشکدان بەMED
کرێکاری دامەزراوە و بیناکان و فرۆکە خانەکان	٢٧٠
کرێکاری ناو بیناکان	٩٠
بۆر بوونی پێست لە پشووەکانی هاویناندا	١٠٠-٥٠
لەسەر جێگای تیشك لێدان لە جۆری(UVA) بۆ ٢٠ خولەك	٢٠

خەسڵەتەکانی کەسێتی و پیشەیی مامۆستای باخچەی ساوایان

نوسینی: دکتۆر عەبدولڕەزاق موختار مەحمود

وەرگێڕانی: ڕۆشنا ئەحمەد

سەرەتا دەڵێین ئەگەر پێویست بێت مامۆستا لە قۆناغە جیاوازەکانی فێرکاریدا تەواو شارەزایی لەو بابەتە زانستیەدا هەبێت کە دواتر دەیڵێتەوە و بە باشی فێری بەڕێوەبردنی پۆل و.. تاد بێت، ئەوا بەلایەن مامۆستای باخچەی ساوایانەوە مەڵوێستەکە جیاوازە، چونکە پەروەردە لە باخچەی ساوایاندا لە خودی خۆیدا بایەخێکی تایبەتی هەیە، بێجگە لە گرنگییەکەی بەلایەن ئامادەکردنی منداڵەوە بۆ قۆناغی فێربوونی دواتری، لەبەرئەوە باخچەی ساوایان پێویستی بە مامۆستا و پەروەردە کارێك هەیە کە دەروونزانی گەشەکردنی تایبەت بە سایکۆلۆژیای منداڵ خوێندبێت و چاودێرێکی بە توانا بێت بۆ دابین کردنی پێداویستیەکانی منداڵ لەم قۆناغەیدا.

مامۆستا بە یەکێك لە هۆکارە کاریگەرەکانی گونجاندنی منداڵ هەڵکردنی لە باخچەی ساوایان دادەنرێت، چونکە ئەو تاکە کەسەیە کە منداڵ ڕاستەوخۆ لە دەرەوەی پشتێنەی خێزانەکەیەوە مامەڵەی لەگەڵدا دەکات، پاشان ڕۆڵێکی گرنگ لە کۆسپەکاندا دەگێڕێت و یاریدەی گەشەکردنی تواناکانی منداڵ دەدات و، چاودێری دەکات، بەڵام ئەگەر چاودێری خەسڵەتەکانی گەشەی ئەم قۆناغ ەی منداڵ نەکات، ئەوا بۆ منداڵەکە دەبێتە دێوەزمە و بێتاقەتی دەکات، چونکە ئەگەر مامۆستا شارەزای سروشتی منداڵ نەبێت، ئەوا نازانێت پێداویسیتەکانی منداڵ چییە و بەشێوەی پێویست مامەڵەی لەگەڵدا بکات و بە باشی ئامادەی بکات بۆ قۆناغی دواتری، لەبەرئەوە باخچەی ساوایان بەشێوەیکی گشتی پێویستی بەو مامۆستا و سەرپەرشتیارانە هەیە کە شارەزای دەروونزانی و کاروباری تەندروستی و خۆراکپێدانن، بە تایبەتی لەم ڕۆژەدا کە ئامرازە نوێیەکانی پەروەردە ڕێگەی بۆ مامۆستایان سازو ئاسان کردووە کە بە ڕێنماییە ڕاستەکان گەشە و پەروەردەی منداڵان ئاڕاستە بکەن، بە تایبەت لە قۆناغێکدا کە مەترسیدارترین قۆناغی گەشەی مرۆییە.

هەروەها مامۆستا کاریگەرییەکی بەهێزی لەسەر گەشەی ویژدان و تەندروستی باری دەروونی منداڵ و خولیاکانی

هەیە، ئیدی ئەو کاریگەرییە باش بێت یان خراپ، بە جۆرێك پەروەردەکاران لەسەر ئەو بڕوایە کۆکن کە ئاستی چوون و نەچوونی منداڵ بۆ باخچەی ساوایان- بە رادەیەکی زۆر- کەوتۆتە سەر کەسێتی و توانای مامۆستاکە. لەبەرئەوە پێویستیە کەسانی لێهاتوو و شارەزا ببنە مامۆستای باخچەی ساوان، زۆربەی توێژینەوەکانیش جەخت لەم خاڵە دەکەنەوە، وەك توێژینەوەکەی(حەسەن حەسان) ١٩٨٦ کە سەلماندی مامۆستای باخچەی ساوایان هێشتا بە باشی ئامادە نەکراوە.توێژینەوەی(جەمال محەمەد سالح/١٩٨٧) سەبارەت بەرازی نەبوونیمامۆستایانی باخچەی ساوایان بە پیشەکەی خۆیان، و توێژینەوەی (زانکۆی یەرمەك/١٩٨٧، کە جەختی کردوە لەسەر ئامادەکردن و خوێندنی مامۆستایان لە رووی ئەکادیمی و سایکۆلۆژییەوە تا وەکو ئامانجەکانی باخچەی ساوایان بهێنێتە دی، و توێژینەوەی(سوهێر عەلی/ ١٩٨٧) کە روونی کردۆتەوە ژمارەیەکی زۆر کەمی مامۆستاکان شارەزاییان لەو بوارەدا هەیە، و (فاتیمە محەمەد/ ١٩٨٩) لە توێژینەوەکەیدا ئاماژەی بۆ رێگەکانی خوێندنێکی پەروەردەیی باڵا کردوە بۆ مامۆستاکان، بەڵام توێژینەوەی (نادی عەزیز و راشد ئەلقەسبی/١٩٩٠) دەریانخست کە هەندێك لە سەرپەرشتیاران لە رووی پەروەردەییەوە پسپۆڕنین و توانای لێکدانەوە و تێگەیشتنی ئامانجەکانی باخچەی ساوایانیان نییە و لە پێداویستیەکانی منداڵیش شارەزانین، هەرچی توێژینەوەی(موراد سالح/ ١٩٩٠) ە پەنجەی خستە سەر ئەو کۆسپانەی لەبەردەم باخچەی ساوایانە، وەك نەبوونی سەرپەرشتیارانی پسپۆڕ، (فەتحی عەبدولرەسول/ ١٩٩٣) یش جەختی لەسەر هەمان خاڵ کردەوە لە توێژینەوەکەیدا.

بێجگە لەمانە ژمارەیەك توێژینەوەی دیکە باسیان لە نەبوونی هوشیاریی پەروەردەی مامۆستایانی باخچەی ساوایان کردوە. لەبەرئەوە مامۆستای باخچەکان پاش خێزان بە پلەی دووەم دێن لە پەروەردە و گەشەی منداڵدا، بە جۆرێك منداڵ هۆگری مامۆستا کە دەبێت کە پاش دایك لە هەموو کەس زیاتر ئاشنای دەبێت و هاوڕێیەتی دەکات. بە بڕوای هەندێك توێژەرەوە **پێویستە مامۆستای باخچەی ساوایان ئەم نیشانە و خەسڵەتانەی تێدا بێت:-**

١-لە ناخەوە ئارەزووی کارکردن و مامەڵەکردنی لەگەڵ منداڵاندا هەبێت.

٢-توانای بەستنی پەیوەندی کۆمەڵایەتی بەهێز بێت چ لەگەڵ منداڵاندا، یان لەگەڵ هاوکاران و دایك و باوکی منداڵەکان و بەرپرسەکانیدا.

٣-خاوەن هاوسەنگیەکی هەست و سۆزەکانی بێت.

٤-جەستەو هەستەکانی ساغ بن، بەو مانایەی جووڵەکانی سروشتی بن و چالاك بێت.

٥-زمان شیرین بێت و ببێتە نمونەیەك بۆ منداڵان لە هەموو هەڵسوکەوتەکانیدا.

٦-زمان پاراو بێت و قسەکانی روون و ئاشکرا بێت.

٧-کەسێکی زیرەك بێت و بواری فێربوون و پیشەییەکەی بە هێز بکات.

٨-لە بیرکردنەوەدا نەرم و نیان بێت و توانای خوڵقاندن و هەڵوێست نواندنی هەبێت.

بەرای(عەواتف ئیبراهیم)پێویستە لە کاتی هەڵبژاردنی ئەو مامۆستایانەی لە باخچەی ساوایان کار دەکەن، ئەم نیشانانەی کەسێتی و پیشەییان لە بەرچاو بگیرێت:-

١/هەڵبژاردنی کچ یان ژن بۆ ئەو پیشەیە، دەکرێت پیاو دابنرێت بە مەرجێك ئەو خەسڵەتانەی هەبێت.

٢/لەشێکی پتەوی هەبێت و باری تەندروستی باش بێت.

٣/کەسێکی ئارام و هێمن بێت و بەسەر هەست و سۆز و هەڵچوونەکانیدا زاڵ بێت.

٤/شارەزای خەسڵەتەکانی گەشەی منداڵان لەم تەمەنەیاندا بێت.

٥/بەهێز و شکۆدار بێت و حەز بکات لەگەڵ منداڵاندا کار بکات.

بەڵام (عەدنان موسڵح) پێی وایە دەبێت مامۆستای باخچەی ساوایان ئەم خەسڵەتانە لەخۆ بگرێت، گرنگترینیان:-

١-جەربەزەیی و توانای دۆزینەوە.

٢-لە هەوڵ و ئەزموونەکەیدا جەربەزە بێت.

٣-توانای کارتێکرد نی هەبێت، واتە بەرامبەر کەسانی دی کاریگەر بێت.

٤-ڕێگە نەدات کاروبارەکان بەشێوەیەکی چەقبەستووانە و ڕۆتینی بڕوات.

هەروەها پێویستە مامۆستای باخچەی ساوایان خەسڵەتی تایبەتی هەبێت، چونکە ئەرکەکەی نا چاری دەکات مامەڵە لەگەڵ ئەو جۆرە تاکانەدا بکات کە پێویستیان بە ڕێگە و ئامرازەکانە، بگرە ئەوان مامۆستان لە جۆرێکی تایبەتی، بە جۆرێك ئاوها وەسف بکرێن:-

١-شارەزای تەواو لە پرەنسیپەکانی دەروونزانی و پەروەردەی منال و کۆمەڵناسی و سەرجەم بوارەکانی قۆناغە جیاوازەکانی گەشەکردن.

٢/ژینگەیەکی گونجاو بۆ گەشەی منال بڕەخسێنێت و ئاراستەی بکات، چونکە ئەو ڕێبەرێکە چاودێری دەکات و توانا تایبەتیەکانی منال دەدۆزێتەوە و کار بۆ پەرەپێدان و سازدانی ئەو توانایانە دەکات و لە کەشێکی سروشتی ئەوتۆدا کە منال هەست بە دڵنیایی و ئارامی بکات و ئارەزووی بکات و توانای دەربڕینێکی ئازادی هەبێت، بێ ئەوەی زۆری لێبکرێت.

٣/پێویستە ئەم سیفەتانە لە کەسایەتی مامۆستای باخچەی ساوایاندا هەبێت:-

ا-ووریا و جەربەزەیی.

ب-توانای دەربڕینی هەبێت و ڕۆتین نەهێڵێت.

ج-ئارەزووی شتی نوێ بکات و شتی نوێ بدۆزێتەوە.

د-هۆگر بێت و پەیوەندی خۆی بە منالانەوە لەسەر خۆشەویستی و بەزەیی و تێگەیشتن و خۆش نوودی و شادمانی بنیاد بنێت.

هـ-کاریگەر بێت، بە جۆرێك کە بە ئاسانی و بە خێرایی بڕوا بە کەسی بەرامبەری بهێنێت.

و-پەیوەندییەکی هاوڕێیایەتی لەگەڵ دایکی منال دروست بکات تا بە ئامانجەکان بگەن.

٤/ئامادە بێت کارو پیشەکەی زۆر بە ڕێك و پێکی بەڕێوەبەرێت.

٥/باشتروایە مامۆستاکە ژن بێت و هەستی دایکایەتی لە هەستی منالەکە نزیك بکاتەوە.

(منتسۆری) پێی وایە بەو مامۆستایانە بووترێت(ڕێبەر) چونکە ڕابەرایەتی و ئاراستە دەکات لە بری فێرکردن و پەروەردە، بە مەرجێك ئەم خەسڵەتانەی تێدا بێت:-

١-بارودۆخی گونجاو بۆ گەشەی منال بڕەخسێنێت.

٢-بزانێت کە ڕۆڵی ئەو وەك گەیەنەرێکە لەنێوان منال و ژینگەکەیدا و تائەو ئاستە مامەڵە لەگەڵ منالدا بکات و دەست لە جووڵە و کاری منال وەردات کە ڕێگەی پێدراوە.

٣-لە ڕووی پەروەردە و دەروونییەوە، سیفاتی تایبەتی لە ڕێبەرەکەدا هەبێت.

٤-وا ڕاهێنرا بێت کە تێبینی منالان بکات و بزانێت پێداویستیەکانیان چییەو ئارەزووی چی دەکەن و لە ڕێسی پەروەردەیانەوە بۆ قۆناغی دواتر ئامادەیان بکات.

٥-دیمانەی نێوان ڕێبەر و منالەکان ئەم سێ نیشانەیەی تێدا بێت:-

ا-دیمانەکە کورت بێت.

ب-دیمانەکە سادە بێت.

ج-دیمانەکە بابەتیی بێت.

٦-ڕێبەر داوای ئەو شتە لە منال نەکات کە لە توانایدا نییە بیکات.

٧-ببێتە نموونەیەکی باش بۆ منالان؛ لە قسەو ڕەفتارو جووڵەکانیدا.

بەمجۆرە ڕۆڵی مەزنی مامۆستای باخچەی ساوایان لە ئامادە کردنێکی دروست و ڕاستی منالان ڕوون دەبێتەوە، هەروەها گرنگیی ئە خەسڵەت و نیشانانەش کە پێویستە لە کەسایەتی ئەو مامۆستا و پەروەردەکارانەدا هەبێت.

(منتسۆری) بە پەروەردەکارانی داماتوو دەڵێت: هەر یەکێکتان تەختەی لە چاوکراوتان لادەن تا بتوانن بە ڕوونی ببینن چۆن پۆشێك لە چاوی منال دەردەهێنرێت !.

دوا ناوەندی... قۆناغێکی خوێندنە یان تەنگژەی گەشەکردن؟

نوسینی: دکتۆر محەمەد ئەلمەهدی

بۆچی خوێندکار لەم قۆناغەی خوێندندا سەری لێدە شێوێت، لەگەڵ ئەوەی لە سالانی ڕابردوویدا بەو چەشنە نەبووە؟ بۆ هەندێکیان توانای سەعی کردن و گوێگرتنیان لە مامۆستا گشتی و تایبەتیەکانیان نییە، هەرچەندە هۆکارێکی ئاشکراش بۆ ئەو بێتواناییەیان نییە؟ یان بۆچی هەندێکیان ناتوانن بچنە تاقیکردنەوەکانەوە لەگەڵ ئەوەی بە باشی سەعییان کردوە؟ یان بۆ پاش یەك دوو تاقیکردنەوە، خۆیان بۆ دەوری دووەم یان سالی دواتر دەهێڵنەوە؟ یان بۆچی پەیوەندی خوێندکار و خێزانەکەی تێکدەچێت و لەبەرچی زۆربەیان بە شەو بە ڕۆژ مەیلی خەوتن دەکەن، یان بۆ تێکچوونەکانی گەدەو قۆلۆنیان لەو ماوەیەدا سەرهەڵدەدات ج وەك هێڵنجدان، ڕشانەوە، سکچوون، ئاوسان، خراپ هەرس کردن، تێکچوونی ئیشتیها و هەوکردنەکانی پێست و ..تاد؟

ڕەنگە وەلامی ئەم پرسیارانە شتێکی خێرا و سادەو ئاسان بێت: هۆکار نیگەرانیە لای خوێندکار و خێزانەکەی کە ئەم گرفتە تەندروستی و دەروونی و کۆمەلایەتیانە دروست دەکات. ئایا شەشی ئامادەیی قۆناغێکی گرنگی خوێندن نییە و خوێندکار(لەگەڵ خێزانەکەی) قۆناغێك دەبڕێت و بەرەو قۆناغێکی دی/ زانکۆیی هەنگاو دەنێت؟ دەتوانین بڵێین لە کۆمەڵگەی ئێمەدا شەشی ئامادەیی بە قۆناغێکی چارەنوسسازی دادەنرێت کە داهاتووی ئەو گەنجە و سالەکانی بەرە و دوای تەمەنی دیاری دەکات(ئەویش بە ڕادەیەکی زۆر)، لەگەڵ ئەوەشدا ئەم قۆناغە هاوکاتە لەگەڵ کاتی هەرزەییدا، کە تەمەنێکە و بەیاخی بوون و کەللەڕەقی و هەلچوونەکان و خۆچەسپاندنیان لە ڕێی سەرپێچی کردنی نەریتەکان ناسراوە، ڕەنگە خوێندکاری(هەرزەکار) خوێندن بکاتە بیانوویەك ج بۆ کەللە شەقی(سەعی ناکەم تا تووڕەتان بکەم) یان ناز کردنی(ئەگەر دەتانەوێت سەعی بکەم، موبایل، ئوتومبیلم بۆ بکڕن!) یان وەك هەڕەشە(وازم لێنەهێنن، سەعی ناکەم و دەرناچم) یان وەك سزایەك(ئەمە ئاکامی پەروەردەی هەلەی ئێوەیە کە دەرنەچووم، تۆ باوکێکی سەرنەکەوتوویت تۆش دایکێکی شکست خواردو)یان بۆ دژایەتیکردنێکی

خراپ(خوێندکار گوێ بە کەوتن و دەرنەچوون نادات و دایك وباوکیش نوغرۆی نیگەرانین بە کەوتنی ئەو).

هەرچەندە ئەو گرفتە گەورەو قووڵترەی وا دەکات کەوتنی خوێندکار چەند جارێك دوبارە بێتەوە و خۆی لە تاقیکردنەوە بدزێتەوە، ئەوەیە کە پێی دەووترێت: گرفتی((تەنگژەی گەشە کردن)) چونکە خوێندکار لێرەدا(چ کوڕ یان کچ) نایەوێت ئەم قۆناغە ببڕێت. ڕەنگە لەبەرئەوە بێت خوێندکار ئاگاداربێت یان نا لە قۆناغی دواتری خوێندن بترسێت، شەشی ئامادەیی دوا هەنگاوی قۆناغێکی خوێندنە و چەندین ئەگەر هەڵدەگرێت، قۆناغی زانکۆش ڕێگەی خوێندن و ڕەوتەکانی خۆزگە و ئارەزووەکان بەشێوەیەکی بابەتی و کردەیی دیاری دەکات، کەواتە شەشی ئامادەیی بەشێوەیەکی گشتی تەنگژەیەکی جیابوونەوەیە، بڕینی ئەو قۆناغە مانای ئەوەیە خوێندکار(بەخۆشی بێت یان ترشی)بڕیاری داوە و بەرەو ئاراستەیەك دەجووڵێت، واتە ناچارە واز لە ئاڕاستەکانی(خەونی پێوە دەبینێ) دیکەی بهێنێت. لەبەرئەوە کەسایەتیە نا کامڵ بووەکان یان ڕاڕاکان لێرەدا لە نوێ بوونەوە و پابەند بوون و ئەکەرکەکان و قۆناغی زانکۆی و دواتر پێداویستیەکانی کارکردن و ژیان و هاوسەری دەترسێت، بۆیەی چەندین کەسایەتی لە مجۆرە دەبینین لە شەشی ئامادەییدا خۆیان دەهێڵنەوە، لە ئەنجامی ترسیان لە نوێ بوونەوە و پابەندی و بەر پرسیاری کامڵ بوون.. ئاد.

زۆرجار خوێندکار خۆی و خێزانەکەی درك بەو پاڵنەرە شاراوانە ناکەن لە پشت کەوتنی زۆریانەوە، بگرە بۆ هۆکارەکانی نەخۆشی یان چاوپیسی و کاریگەری هاوڕێ و ئازدانی زۆری دەگەڕێننەوە.

ئەگەر بزانین گرنگترین تەنگژە لە قۆناغی هەرزەییدا بریتییە لە تەنگژەی ناسنامە (کە بە ئاسانی وەڵامی پرسیارەکانی وەك: من کێم؟ چیم دەوێت؟ بۆ کوێ دەچم؟ نەداتەوە) ئەوا ڕەنگە لەوە تێبگەین کە بۆ زۆربەی خوێندکاران لە شەشی ئامادەییدا، سەریان لێدەشێوێت، هەندێك جار تەنگژە کە شێوەیەکی دیکە دەگرێت" ئەگەر یەکێك لە باوك و دایکی خوێندکار کەسێکی چەوسێنەر و توندڕەو بێت، ئەوا خوێندکار خوێندنەکەی دەکاتە بیانوو بۆ دژایەتی کردنی یان نیگەران کردنی، زۆر لەم حاڵەتانە ڕوویداو دایکان و باوکان هاتوونە کلینیکەکانمان و نیگەرانی و خەمی خۆیان دەربڕیوە. بێگومان خوێندکار لەو تەمەنەدا درك بەوە ناکات کە خۆی یاری بە پاشەڕۆژی خوێندنەکەی دەکات، بەڵکو ئەو لە جەنگ و دژایەتی کردنی دایك یان باوکیدا دەژی، کاتێکیش داوامان لێدەکەن کە ئێمە منداڵەکانیان ناچار بکەین لە قسەی دایك و باوکیاندا بن، ئەوا ناگەینە چارەسەری گونجاو، چونکە بەو شێوەیە پزیشك هەمان هەڵەی دایك و باوك دوبارە دەکاتەوە و خوێندکار کەللە ڕەقتر دەکات، بەڵکو باشتروایە دایك و باوك هێمن بکرێنەوە وابکەن وە کەسێکی پێگەیشتوو و گەورە مامەڵە لەگەڵ منداڵەکەیان بکەن و خۆی بەرامبەر هەڵسوکەوت و کارەکانی پرسیار بکەن، واتە وەك هاوڕێ مامەڵە لەگەڵ یەکتردا بکەن، یەکتردا بکەن، بەوەش هەر منداڵەکەیان گەورە نابێت، بەڵکو هەروەها دایك و باوکیش تێگەیشتووتر دەبن و کێشەکە سووکتر دەکەنەوە. ڕەنگە ئەم گۆڕانە پێویستی بە کاتی تەواو هەبێت، چونکە لەوانەیە خوێندکار لەو حاڵەتی ناهاوسەنگیەیدا نەتوانێت بە خێرایی ساڵەکە سەرکەوتووانە ببڕێت، بە تایبەتی پاش ئەو چەندین ساڵەی لە ژێر دەسەڵاتی دایك و باوکدا بووە و لە ناخەوە دژایەتی کردبوون، لە کاتی گەڕاندنەوەی ئازادییە سروشتیەکەشیدا دوو دڵە و توانای بڕیاردانی نابێت.

کە ئێستا ئازادم، چی بکەم؟ چۆن ڕووبەڕووی چارەنووسم ببمەوە کەوا بوومەتە پیاوێك؟ ئالێرەدا ڕۆڵی کەسی چارەسەرکار بە ئاشکرا بۆ یاریدەدانی دەردەکەوێت، لە پێناو تێپەڕاندنی ئەم قۆناغە و بەرپرسیاریونی بەرامبەر ئەرکەکانی. ڕەنگە زۆر لە شانۆگەری و کارە هونەرییەکانی وەك(قوتابخانەی گێرە شێوێنەکان) باسی ئەم تەنگژەیان کردبێت. هەرچەندە کەسایەتیە پێگەیووەکان کاتێك دەچنە گۆڕەپانی ڕووداوەکان و وردە وردە کامڵ دەبن و دەگۆڕێن(پاش ماوەیەك لە ڕاڕایی و شپرزەیی) بە تەنها بەس نییە بۆ نەمانی دەسەڵاتی دایك و باوك بەسەر منداڵەکانیان و سڕینەوەی، بەڵکو دەبێت ئەو پەیوەندییە بەردەوام لە شێوەی هاوڕێیایە تێدا بێت و شان بە شانی پێگەیین و تێگەیشتن و کامڵ بوونی منداڵان بڕوات.

عەل پەرچڤەی کردووە

چارەسەر بە گوڵ..

تارا ئەحمەد

لە هەموو ساڵێکدا ملیۆنەها عاشق گوڵی سوور زەردو.. دەکەنە دیاری، ئەگەرچی هیچیان بیر لەوە ناکەنەوە کە پەیامنێری دڵان پزیشکێکی کەم وێنەیە..

هەموو گوڵ دەناسین و جۆر و بەکارهێنانەکانیشی دەزانین، بەڵام باسکردنەکەی ئێمە کەمێک جیاوازە. بەشێوەیەکی گشتی گوڵ لەو دەوەنانە پێکهاتووە کە لە کەش و هەوای مام ناوەند دا و لە هەردوو کەرتەکەی زەویدا گەشە دەکات، ئەفسانەی گوڵ وا دەگێڕێتەوە کە لە بنەچەدا گوڵ لە باکووری ئێراندا ڕوواوە و لەوێوە بەرەو فەلەستین و یۆنان و باشووری ئیتاڵیا دڕێژ بۆتەوە. بەکارهێنانی گوڵ لە کۆندان لەسەر دەستی ڕۆمانەکان بووە کاتێك یەکێك لە جۆرەکانی گوڵیان (کە Rosa gallica) بووە و چاندویانە، ووشەی (Rosa)بە یۆنانی مانای(سوور) دەگەیەنێت، یەکەم جۆری گوڵ کە ڕۆمانیەکان چاندیان سوورێکی ئاڵ بوو، کە ڕەنگەکەی بۆ خوێنی خواوەندی گریکی(ئەدۆنیس) دەگەڕایەوە، وەك لە ئەفسانە کۆنەکانی یۆناندا باسکراوە.

لە جیهاندا(دە هەزار) جۆری گوڵ هەیە و لە زۆر بواردا بەکاردەهێنرێت، ئەوەی لێرەدا مەبەستمانە، ئەو گوڵانەیە کە بۆ چارەسەری هەندێك نەخۆشی بەکاردەهێنرێت، ئەوانیش چەند جۆرێکن، بەپێی جۆراو جۆری گوڵەکان، وەك(Rosa gallica و Rosa centifolia و Rosa canina و Rosa damascena و Rosa in dica

بەرووبومە نۆژدارییەکانی گوڵ.

سێ بەرووبومی نۆژداری لە گوڵ دێتە بەرهەم، ئەوانیش: ڕۆنی گوڵ و، گوڵاو، خونچە ووشکراوەکانی گوڵ. ئەوەی لە

هەموویان ئاسانتر بەرهەم دێت ڕۆنی گوڵە کە خونچەکان لە ماوەیەکی ڕۆنیدا دەخوسێنرێت و دواتر لە شێوەی گیراوە یان بەرهەمی بۆندار ڕۆنەکە دەپاڵێورێت.

گوڵاو: بۆ یەکەمین جار ئاوی گوڵ یا(گوڵاو) لە سەدەی(١٠)ی زایینیدا لە ئێران و کشمیردا ئامادەکراوە و بۆ بەکاربردنی ناوخۆیی تایبەت کراوە، پاشان ئەم پیشەسازییە لە ڕێگەی ئاسیای بچووکەوە لە ئەورووپادا بڵاو بۆوە، سەرەتا لە بولگاریا ساڵی(١٧٦٠) پاشان ئیمپراتۆرییەتی عوسمانیەکان و دواتر لە فەڕەنسا پێش بەرپا بوونی شۆڕشی فەڕەنسا.

ڕۆنی گوڵ: مەبەست لە ڕۆنی گوڵ ئەو مادە ڕەنگ زەردەیە کە هەندێک جار مەیلە و سەوز دەڕوانێت و بۆنێکی بە هێزی هەیە، کاتێک سارد دەبێتەوە دەمەوێت و دەبێتە تۆپەڵێکی تەڕی تەنک و بۆ جارێکی دی شل دەبێتەوە، لە پلەی گەرمای(٣٦° سەدیدا) ، پێکهێنانی ڕۆنی گوڵ بە گوێرەی جۆری ئەو گوڵانەی دڵۆپێنراوان یان بەپێی شوێنی گەشەی دەوەنەکان دەگۆڕێت، بۆ نموونە جۆری ئەو دەوەنانەی لە ناوچە ساردەکاندا بڵاوبوونەتەوە ڕۆنەکەیان ڕێژەیەکی زۆر لە

مادە مێوییەکانی تێدایە کە بۆن و نرخی نییە، لەبەرئەوە دروستکارانی ڕۆنی گوڵ ناچارن ئەم مادانەی لێ لادەن و دواتر بە ناوی ڕۆنی گوڵی ساغەوە بە گران دەیفرۆشن.

هەرچی مادە بۆندارەکانی لە ڕۆنی گوڵدا هەن بریتین لە: مادەی جیوانیۆل کە ڕێژەکەی لە ڕۆنی گوڵدا دەگاتە(٧٥٪)کە مادەیەکی شلی بێڕەنگە و بۆنێکی هەیە کە هەر لە گوڵ دەچێت، و مادەی سیتو نیلۆل کە ڕێژەکەی(٣٥٪) و شلەیەکی ڕۆنییە، تێبینی کراوە مادەی جیرانیۆل لە ڕۆنی پوش و پەڵاشی لیمۆ و ڕۆنی سمڵ و هەندێک جۆری ڕۆنی ئۆکالیپتۆسدا هەیە و دەتوانن مادەی جیرنیۆلی ئەم ڕۆنانە تێکەڵ بە ڕۆنی ساغی گوڵ بکەن و ساختەیی تێدا بکەن.

خونچەکانی گوڵ: خونچەکانی گوڵی جۆری سووری تۆخ Rosa gallica لە دروست کردنی هەندێک مرەبادا بەکاردێت، مادەی ترشی جالیك و شەکرەمەنی و ڕۆنی تێدایە، هەر لە کۆنەوە بۆ حاڵەتەکانی خوێنبەربوونی سییەکان وکۆکە و نەخۆشیەکانی قورگ یان هەوکردنی ناو دەم بەکارهاتووە. هەروەها دەکرێت پاڵاوتەی خونچە ووشکراوەکان یان هاڕاوەی خونچە تازەکان لەگەڵ بڕێك ئاوی گەرم و هەندێك هەنگونیدا تێکەڵ بکرێت و بۆ ئەو نەخۆشییانە بەکاربێت، یان بۆ خۆشکردنی تامی خواردن، مادەیەکی نوژداریش لە ئاوی گوڵ ئامادە دەکرێت بۆ تام وبۆنی دەرمانەکان بەکاردێت، بێجگە لەوەی ڕۆنی ئاوی گوڵ وەك مەرهەمێکی شێدار بۆ چارەسەری قڵیشانی پێست بەکاردێت.

لە دروستکردنی مرەبای گوڵدا، خونچەی تازەی گوڵ دەپروێنرێت لەگەڵ کەمێك شەکردا، دواتر لەناو ئاودا و سێ دەوەندەی کێشی خونچەکان، شەکری تێدەکرێت لەگەڵ کەمێك ئاوی لیمۆ و دەکوڵێنرێت. خونچە تازەکانی گوڵی نەسرین یان گوڵی خۆڕسك– Rosa canina لە ڕووی نوژدارییەوە زۆر بە سوودە، بێجگە لە تام و بۆنەکەی بڕێکی زۆری ڤیتامین(٢) تێدایە و مادەیەکی باشە بۆ بەهێز کردنی گەدە، هەروەها سوودێکی گەورەی هەیە بۆ حاڵەتەکانی سکچوون و نەخۆشیەکانی سنگ و گورچیلە و میزەڵدان.

دواتر هەنگوینی گوڵ هەیە، کە لە تێکەڵ کردنی هەنگوینی ساغ و پاڵاوتەی شلەی خونچەی گوڵ دروست دەکرێت و بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشیەکانی هەوکردنی ناودەم و پووك بەکار دەهێنرێت.

دابەزینی پەستانی خوێن

نوسینی: دکتۆر حەسان شەمسی پاشا
وەرگێڕانی: ساکار

ئەو وتارانەی دەربارەی پەستانی خوێن، نوسراون، زۆرن بەڵام باسکردنی نزمبونەی پەستانی خوێن دەگمەنە یان هەر نابینرێت هەرچەندە دابەزینی پەستانی خوێن زۆربارە و زۆر کەس بەدەستییەوە دەناڵێنن، مەترسییەکی تەندروستیش بۆ سەر ژیانی کەسەکە دروست دەکات کە هەندێك جار لە مەترسی بەرزبونەوەی پەستانی خوێن، کەمتر نییە.

هەروەك چۆن پەستانی خوێن بەرزدەبێتەوە و دەگاتە ئاستی بەرز بەشێوەیەك لەوانەیە زیان بەدڵ و دەماغ و گورچیلە بگەیەنێت، لەوانەیە بۆ ئاستی زۆر نزم دابەزێت و ببێتە هۆی گێژبوبون و بورانەوە و زۆر باری دیکە. دابەزینی پەستانی خوێن بۆ خوار٩٠-٦٠ملم جیوە بە سروشتی دانانرێت، هەرچەند ئەوە ئاگەیەنێت کە ئەو کەسە گرفتێکی هەبێت. بەڵکو بەپێچەوانەوە ئەوانەی بەشێوەیەکی ئاسایی پەستانی خوێنیان نزمە دڵیان بەوە خۆشە کە تەمەن درێژەکان دەبن.

هەروەها پەستانی خوێن لەوانەیە لە کاتی ڕۆژدا بەرزو نزم ببێتەوە و بەپێی ئەو بارەی کە تێیدایت جیاواز دەبێت، کەمترین ئاستی پەستانی خوێن لەکاتی نوستندایە یان کاتێك ماسولکەکان خاودەبنەوە و لە بارێکی حەوانەودا دەبێت.

لە بەرامبەر پەستانی خوێن بەرزدەبێتەوە کاتێك چالاکییەکی جەستەیی ئەنجام دەدەیت یان مێشکت هیلاك دەبێت و لە بارێکی نائارامیدا دەبێت، لەوانەیە پەستانی خوێنی گرژ بوون لە ڕۆژێکدا لە سنوری ٢٠-٣٠ ملم جیوەدا بێت، پەستانی خوێنی خاوبوونەوە بەڕێژەی یەکسان بەو بگۆڕدرێت واتا بەرزو نزم ببێتەوە، لەبەرئەوە پێویستە پێوانەی پەستانی خوێن بکرێت هەر جارەو لەهەمان بارودۆخدا.

پێویستە سەرەتا سێ باری دابەزینی پەستانی خوێن جیابکەینەوە:-

یەکەم/پەستانی خوێن نزمە بەڵام ئەو کەسانە سروشتین و بەدەست هیچ نیشانەیەکەوە نانالێنن کە نائارامیان بکات.

دووەم/دابەزینی پەستانی خوێن کتوپڕ بەزۆری بەهۆی خوێنبەربوونەوە یان لەدەستدانی شلەمەنی لەشەوە یان هەر هۆیەکی دیکە. بە زۆری ئەم بارە پێویستی بە چارەسەرکردنە لە نەخۆشخانە.

سێیەم/دابەزینی پەستانی خوێنی بە پێوەوەستان واتا لە کاتی وەستاندا، لەوانەیە پەستانی خوێن سروشتی یان خوار سروشتی بێت بەڵام لە کاتی وەستاندا بە پێوە بە شێوەیەکی تێبینکراو دابەزێت کە دەبێتەهۆی دەرکەوتنی نیشانە لەلای نەخۆش واتا کە سەکە خۆی هەستی پێدەکات.

پەستانی خوێنی نزم

پەستانی خوێنی نزم بەو بارە پێناسە دەکرێت کە پەستانی خوێنی نەخۆش لە ٩٠-٦٠ ملم جیوە کەمتر بێت. ئاسایی پەستانی خوێنی نزم کە بەکەمی دابەزیبێت هیچ نیشانەیەك دروست ناکات و پێویستی بەهیچ دەرمانێکیش نییە. لەوانەشە نیشانە بێت بۆ تەندروستی باش لەلای هەندێك کەس وەك وەرزشکاران. زۆربەی ئەو کەسانەی پەستانی خوێنیان لە دەوروپشتی ٩٠-٦٠ ملم جیوەدایە کەسانی تەندروست باشن و بەختیان هەیە، چونکە ئەوانە لە کەوتنە ناو هەندێك نەریتی خراپ کە خەڵکانی دیکە دەیکەن و پەستانی خوێن بەرز دەکاتەوە وەك خواردنی خۆراکی سوێر و قەڵەوی و کەم جوڵەیی... هتد، ئەو کەسانە لەم نەریتانە پارێزراون. توێژەرەوەکان بۆیان دەرکەوتووە هندەکانی یامو مامو کە لە دارستانە خولگەییەکانی فەنزوێلا دەژین و پشت بە خواردنی سەوزە و میوە و کەمێك گۆشت دەبەستن، پەستانی خوێنیان لە ٩٠-٦٠ ملم جیوە تێپەڕ نابێت، بە چوونە ناو قۆناغی پیریش پەستانی خوێنیان بەرز نابێتەوە و توشی نەخۆشییەکانی خوێنبەریش نابن و ژیانێکی پڕ زیندوێتی وچالاکی دەژین.

کاتێك مرۆڤ بە پێوە دەوەستێت لە باری ئاساییدا خوێن لە خوێنهێنەرەکانی قاچدا کۆدەبێتەوە، ژمارەیەك دەمار کە فرمان دەدەن بە خوێنهێنەرەکانی قاچ بۆ گرژبوون کۆنترۆڵی ئەم میکانیزمە دەکەن، ئەمەش بۆ زامنکردنی بڕی پێویست لەو خوێنەی بۆ دڵ دەگەڕێتەوە، لەبەرئەوە بڕی ئەو خوێنەی کە دڵ بۆ لەش پاڵیپێوە دەنێت کەمناکات، بەمەش بڕی پێویست لە خوێن بۆ دەماخ زامن دەکرێت. ئەگەر خوێنی ناو خوێنهێنەرەکان کۆبوونەوە، بڕی ئەو خوێنەی بۆ دڵ دەگەڕێتەوە کەم دەبێت و پاشان بڕی خوێنی ڕۆیشتووش بۆ دەماخ کەم دەبێت و ئەو کەسە هەست بەگێژ بوون دەکات و هەندێکجار لەوانەیە ببورێتەوە و ئاگای لە خۆی نەمێنێت. ئەمەش ئەو بارەیە کە لەوانەیە زۆرجار توشی پاسەوانەکان ببێت لە ئەنجامی وەستانی زۆر لە شوێنێکدا.

ئەگەر پەستانی خوێنەکەت نزم بوو، لە کاتی وەستاندا لە ناکاو هەستت بە گێژبوون و بورانەوە کرد، ئەو کاتە پێوانەی پەستانی خوێنەکەت بە پاڵکەوتنەوە پاشان بە پێوە، بکە. ئەمە ناودەنرێت بە دابەزینی پەستانی خوێنی بەپێوە ڕاوەستان. بێگومان چارەسەر کردنی بەندە بە هۆکارەکەیەوە، ئەگەر پەستانی خوێنەکەت لە سنورە کەمە سروشتییەکاندا بوو واتا بە سروشتی لە ئاستێکی نزمدا بوو هیچ هەستیش بە دابەزینی نەکرد لە کاتی بەپێوە وەستاندا، ئەوە تۆ لە بەختدارەکانی و پێویستت بە هیچ چارەسەر کردنێك نییە، ئەگەر پەستانی خوێنی گرژبوون(ژمارەکەی سەرەوە)بۆ نمونە لە سەروو ٨٠ ملم جیوەوە بوو لە کاتی بە پێوە وەستانیشدا هەست بە هیچ نیشانەیەك نەکرد، ئەوا تۆ کەمتر ڕووبەڕووی مەترسی توشبوون بە نەخۆشی خوێنبەرەکانی دڵ دەبێتەوە، بەختت زیاتر بۆ ژیان و تەمەنی درێژ.

بۆ چوونە پزیشکییەکان سەبارەت بە ئاستی وەڵامدانەوەی بارەکانی پەستانی خوێنی نزم، ڕوشاندنێکی زۆری لەش یاخود هەوکردنێکی زۆر بە کەمی بە گرنگ نازانن ئەگەر هۆکارەکەی لە دەستدانی خوێن نەبێت، یان یان شۆکێکی هەوکردنی، دەبینین ئەمریکییەکان لەگەڵ ئەڵمانی و فەرەنسییەکان بە ڕێلەوپێکی دەرمانی بەرزکردنەوەی پەستانی خوێن بەکاردەهێنێت. ئەگەر پەستانی خوێنت نزم بوو بەڵام هەستت کرد باشیت و هیچ کێشەیەکی تەندروستیت نییە ئەوە پزیشکە بەریتانییەکان ئامۆژگاریت ناکەن هیچ جۆر چارەسەرێك بەکاربێنێت. بەڵام پێویستە لە خاڵێکی گرنگ دڵنیابیت، ئەگەر هەستت کرد تەندروستیت باش نییە یان توشی وشکبوونەوە بویت، ئەوا لەوانەیە پەستانی خوێنت نزم بێت یان بەرەو نزمی بچێت لە کاتی

وەستاندا. لەم کاتانەدا پێویستە بڕی باش لە شلەمەنی بخۆیتەوە، بەڕێژەی بەلایەنی کەمەوە دوو لیتر لە ئاوو هەوای مامناوەنددا ڕۆژانە سێ لیتر لە ئاووهەوای گەرمدا و لەوانەشە پێویست بە خواردنی خوێ بکات.

پزیشکەکان پێشتر بڕوایان وابوو دابەزینی پەستانی خوێنی بۆ خوار ٩٠ ملم جیوە لەوانەیە ببێتەهۆی شەکەتی و هیلاکی و خەمۆکی، زۆرجار ئەو ژنانەی توشی ئەم بارە بوون بەو دەرمانانە چارەسەرکراون کە کاری کردۆتە سەر کۆئەندامی دەمار. بەڵام لە دواییدا لێکۆڵینەوە نوێیەکان جەختییان لەوە کرد کە هیچ پەیوەندییەك لە نێوان خەمۆکی و شەکەتی لەلایەك و پەستانی خوێنی نزم لەلایەکی دیکەوە نییە.

دابەزینی کت و پڕی پەستانی خوێن

لەوانەیە دابەزین زۆر خێرا لە پەستانی خوێندا مەترسییەك بێت و هەڕەشە لە ژیانی کەسەکە بکات، لەوانەشە ئەمە بە هۆی لە دەستدانی خوێنەوە بەهۆی خوێنبەربوونی دەرەوە یان ناوەوە ڕوبدات، یان بەهۆی زۆر بەکارهێنانی یەکێك لە دەرمانەکان، لە کارکەوتنی توندی ماسولکەی دڵ و چەندەها هۆکاری دیکە. کاتێك پەستانی خوێن دادەبەزێت بۆ ئاستە زۆر نزمەکان یەکەمین ئەندام کە فرمانەکانی تێکدەچن دەماخە، چونکە دەماخ دەکەوێتە ناوچەیەکی بەرزەوە لە لەشدا و خوێن دەبێت بەرەنگاری هێزکێشکردنی زەوی ببێتەوە تاکو پێی بگات. ئەگەر پەستانی خوێن بە نزمی مایەوە، ئەندامەکانی دیکەش توشی شلەژان دەبن و ئەمەش ئەو بارەیە کە پێی دەوترێت شۆك. کاتێك پەستانی خوێن لە ناکاو دادەبەزێت، نەخۆش هەست بە گێژبوون دەکات و هەست دەکات بینینی تەواو نییە(چاوی ڕێشکەو پێشکە دەکات)، تەرکیزی لاواز دەبێت و دڵی تێکەڵیەت و ماسولکەکانی لاواز دەبن و لێدانی دڵ خێرا دەبێت و هەست بەسەریەشەو شەکەتی دەکات. ئەگەر پەستانی خوێن بۆ ئاستی زۆر نزم دابەزی، ئەوا لەش مەترسی دەستنەکەوتنی ئۆکسجینی پێویستی لەسەر دەبێت، کاتێك لەش لە ئۆکسجین بێبەش دەبێت لەوانەیە ببێتە ڕێگر لەبەردەم ئەنجامدانی فرمانەکانی دەماخ و دڵ و کەسەکە بە ئاسانیش هەناسەی بۆ نەدرێت، پاشان نەخۆشەکە لە هۆش خۆی دەچێت یان تووشی حاڵەتی شۆك دەبێت، کاتێك پەستانی خوێن زۆر نزم دەبێت یان دابەزینێکی کتوپڕوخێرا لە پەستانی خوێندا ڕوودەدات ئەو کاتە تەندروستی مرۆڤ و جێبەجێکردنی فرمانی کۆئەندامی لەشی زۆر بەتوندی کاریگەر دەبن.

هۆیەکانی دابەزینی کت و پڕی پەستانی خوێن

زۆر هۆکار بۆ دابەزینی کتوپڕی پەستانی خوێن هەیە، گرنگترینییان لەدەستدانی خوێنی زۆرە، یان سکچوونی زۆر، یان بارێکی هەوکردنی توند کە ئەم بارە پێی دەوترێت شۆك. هەروەها لەو کاتانەدا کە دەرمانەکانی دابەزینی پەستانی خوێن دەخورێت، یاخود لە کارکەوتنی توندی دڵ یاخود لە ماسولکەی دڵدا. ئەگەر کەسێك توشی ژەهراوی بوونی خۆراکی توند بوو، لەوانەیە توشی سکچوون یان ڕشانەوەی زۆر بێت، لەوانەیە بڕی زۆری شلەی لەشی لەناو ببات، ئەمەش وا دەکات کاریگەری دەرمانەکانی دابەزینی خوێن لەسەری زیاتر بێت. لەبەرئەوە ئەگەر پەستانی خوێنت بەرز بوو

دەرمانی دابەزینی پەستانی خوێنت بەکارهێناو توشی ژەهراوی بوونی خۆراکی بوویت، پێویستە پەستانی خوێنەکەت بپێویت و پاوێژکاری پزیشکەکەت وەربگری. لەوانەشە پەستانی خوێن دابەزێت کاتێك بەرئەنجامی کارکردنی دڵ دادەبەزێت بەهۆی نەخۆشییەکەوە لە یەکێك لە زمانەکانی دڵدا یان بەهۆی تێکچوونی سیستمی دڵەوە، لە خێرا لێدانێکی زۆرەوە بۆ هێواش بوونەوەیەکی توند. هەروەها لەوانەیە خوێنبەرەکان فراوان بن بەهۆی دەرچوونی تۆکسینەکانەوە لە میکرۆبەکان لە کاتی هەوی میکرۆبی توند کە نەخۆش توشی دەبێت و پەستانی خوێنەکەی دادەبەزێت. هەروەها لەوانەیە ئەو دەمارانەی کە نیشانە کارەباییەکان بۆ

خوێنبەرو خوێنهێنەرەکان دەگوێزێتەوە، توشی تێکچوون بێت و کۆنترۆڵی بۆ سەر بۆرییەکانی خوێن لەدەستدەدات، واتا گرژ نابێت کاتێك فرمانی پێدەدات گرژ ببێت یان فراوان نابێت کاتێك فرمانی پێدەدات فراوانی بێت. کاتێك کەسێك خوێنی لەبەر دەڕوات، قەبارەی خوێن دادەبەزێت و بەمەش پەستانی خوێن دادەبەزێت، ناوەندە دەمارییە تایبەتەکان نیشانە دەنێرێت بۆ میکانیزمەکانی کرداری قەرەبووکردن بۆ ئەوەی لە لەشدا ئەنجام بدرێن، بۆ ئەوەی ڕێگە لە پەستانی خوێن بگرێت بۆ ئاستی نزم دابەزێت، دڵ خێراتر کار دەکات بەمەش قەبارەی ئەو خوێنەی دڵ پاڵی پێوەدەنێت زیاد دەبێت، خوێنهێنەرەکان گرژ دەبن و بڕی ئەو خوێنەی هەڵیگرتووە کەم دەبێتەوە و خوێنبەرەکانیش گرژ دەبن. بەمەش لە کاتی خوێن ڕۆیشتندا بەرگری زیاتر دەبێت. ئەگەر خوێنبەربوونەکەوە وەستا، شلەکانی ناو لەش دەست دەکەن بەگەڕانەوە بۆ بۆرییەکانی خوێن بۆ قەرەبووکردنی کەمبوونەوەی قەبارەی خوێنەکە، ئەمەش یارمەتی بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن دەدات. بڕی ئەو یۆریایەی گورچیلەکان فڕێی دەدەن کەم دەبێتەوە. ئەمە یارمەتی لەشە دەدات بۆ پاراستنی گەورەترین بڕی شلەمەنی بۆ ئەوەی لە بۆرییەکانی خوێندا کۆببێتەوە.

بەڵام ئەم میکانیزمانە سنوری خۆیان هەیە ناتوانن لێی تێپەڕبن، ئەگەر مرۆڤ بڕی زۆری خوێنی لە دەستدا، ئەم میکانیزمانە ناتوانن بەو خێراییەی کە پێویستە کرداری قەرەبوو کردن ئەنجام بدەن، لەبەرئەوە پەستانی خوێن دادەبەزێت. لەلەشی مرۆڤدا ژمارەیەك میکانیزمی قەرەبوو کردن هەن بۆ کۆنترۆڵکردنی پەستانی خوێن، وەك گۆڕانی تیرەی خوێنهێنەرو خوێنبەرەکان تاکو پەستانی خوێن بۆ باری سروشتییان بگەڕێنەوە.

دابەزینی کتوپڕو پەستانی خوێن پێویستی بە چارەسەرکردنە لە نەخۆشخانە ئەمەش بە بەخشینی خوێن لە کاتی لەدەستدانی خوێنی زۆردا یان شلەمەنی لە کاتێکدا کەسەکە شلەمەنی لەشی بە زۆری لەدەستدا بێت، هەروەها پێویستە ئەو دەرمانانە بە نەخۆش بدرێت کە پەستانی خوێنەکەی بەرزدەکەنەوە لەگەڵ چارەسەرکردنی هۆکاری دابەزینی پەستانی خوێن.

دابەزینی پەستانی خوێن لە کاتی وەستاندا

لە ڕاستیدا ئەمە نەخۆشی نییە، بەڵام فەشەل هێنانی توانای مرۆڤە لە خێرا قەرەبوو کردنەوەی ئەو گۆڕانانەی لە پەستانی خوێندا ڕوو دەدەن، کاتێك مرۆڤ بە خێرایی دەوەستێت، هێزی کێشکردنی زەوی وا دەکات نیو لیتر لە خوێن لە خوێنهێنەری قاچەکاندا کۆببێتەوە لەگەڵ نیوەی خوارەوەی لەش. لە ئەنجامی ئەمەش بڕی خوێنی گەڕاوە بۆ دڵ کەم دەبێتەوە. پاشان بڕی ئەو خوێنەی کە لێوەی دەردەچێت، بەمەش پەستانی خوێن دادەبەزێت.

زۆربەی کات لەش بەخێرایی وەڵامی ئەم دابەزینە لە پەستانی خوێندا دەداتەوە. دڵ خێراتر دەبێت، هێزی لێدانەکانی زیاد دەبێت تاکو خوێنی زیاتر بدات، خوێنبەرەکان لە ئەنجامی زیادبوونی بەرگری یان بەرامبەر ڕۆیشتنی خوێن گرژ دەبن و بەمە پەستانی خوێن بەرز دەبێتەوە، ئەگەر ئەم میکانیزمانە بە هێواشی بەڕێوەچوو پەستانی خوێن دادەبەزێت. دابەزینی پەستانی خوێنی بەپێوە وەستان پێناسە دەکرێت بە ڕوودانی نزمبوونەوەی پەستانی خوێنی گرژبوون بۆ زیاتر لە ٢٠ ملم جیوە و خاوبونەوەی بۆ زیاتر لە ١٠ ملم جیوە لە ماوەی تەنها سێ خولەك لەوەستان.

ئەم بارە زیاتر لەلای کەسانی بە تەمەن باوە و بە یەکێك لەو کێشانە دادەنرێت کە هاوکاتە لەگەڵ چارەسەرکردنی بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن لە کەسانی بە تەمەندا. دابەزینی پەستانی خوێنی بە پێوە وەستان بەوەجیا دەکرێتەوە کە لەش ناتوانێت پەستانی خوێنی بە خێرایی پێویست ڕێکبخات لە کاتی گۆڕینی خێرای وەزعییەتی لەش، کە دەبێتە هۆی ڕوودانی سەرگێژخواردن لە کاتی وەستاندا. لەبەرئەوە نەخۆش ئامۆژگاری دەکرێت بە هێواشی و لەسەرخۆ وەزعییەتی لەشی بگۆڕێت، واتا دابنیشێت پێش ئەوەی یەکسەر هەستێتە سەرپێ، یان بوەستێت پێش ئەوەی یەکسەر دەستبکات بە ڕۆیشتن. هەروەها ئەو کەسانە ڕێنمایی دەکرێن دووربکەونەوە لە مانەوە بۆ ماوەیەکی زۆر بە برسێتی واتا بەبێ خواردن و خواردنەوە و وەستان لەبەر هەتاودا بۆ ماوەی زۆر. هەروەها نیشانەکان توندتر دەردەکەون لەدوای خواردنی ژەمی گەورە لە خواردن یان لە کاتی ئەنجامدانی ئەو ئیش و کارانەی کە مرۆڤ زۆر هیلاك دەکەن.

جۆرێکی دیکە هەیە پێی دەوترێت دابەزینی پەستانی خوێنی بە پێوە وەستانی دەماری. ئەم بارە لە گەنجاندا ڕوودەدات تەنانەت ئەگەر توشی هیچ نەخۆشییەکی دڵیش نەبوو بوونز بڕوا وایە هۆکاری ئەم حاڵەتە فەشەل هێنانی پەیوەندیکردنی نێوان دەماخ و پێشوازیکەرە دەمارییەکان بێت کە کۆنترۆڵی پەستانی خوێن و ژمارەی لێدانەکانی دڵ دەکات. زۆر جار ئەم نیشانانە سەر پێچین یان جێگەی مەترسی نین، وەك لە هۆشچوونی کەسێك کاتێك خوێن دەبینێت یان هەواڵێکی ناخۆش دەبیستێت یان دەرزی لە خۆی دەدات. ئەو کەسە ڕەنگی زەرد دەبێت و هەست بە نا

حەوانەوەیەك لە كەدەمیدا دەكات. لە هەندێك حاڵەتی دەگمەندا هەندێك كەس ناتوانن بە پێوە بوەستن، یان بۆ ماوەی زۆر بوەستن و توشی گێژ بوون و لاواز بوون و ئارەق كردنەوەی و لێڵ بوونی بینایی و لەوانەیە بورانەوە بێن.

هۆیەكانی دابەزینی پەستانی خوێنی بە پێوە وەستان چییە؟

یەكێك لەو هۆكارانەی پەستانی خوێنی بە پێوە وەستان دادەبەزێنێت بوونی نەخۆشییەكە لە دڵدا وەك تێكچوونی سیستمی كاركردنی دڵ یان بوونی نەخۆشییەك لە زمانەی دڵدا، هەروەها لەگەڵ چوون بە تەمەندا ئەم بارە زیاتر دەردەكـــــەوێت. یـەكێكی دیكـە لـەو هۆكارانـــــــە بـــەكارهێنانی ئـەو دەرمانانــــە كــــە دەدرێت بە نەخۆش بــۆ ئــەوەی میــزی زیاتر بكات لە كاتی بەرزبوونـــــەوەی پەستانی خوێن كە قــەبارەی خــوێن كەمدەكاتــەوە. بـەڵام زۆربەی ئەو دەرمانە تازانـــــەی بـــۆ دابەزاندنی پەستانی خوێن ئێستا بەكاردێن نابنە هۆی دابەزینی پەستانی خوێن لەكاتی وەستاندا. تەنها كۆمەڵێك لەو دەرمانانە هەیە كە ئەم بــارە دروســت دەكــەن. كــە پێیــان دەوترێــت كۆمەڵــەی گوشـــەرەكانی(ئــەلفا) بــەناوبانگترین دەرمـــان لـــەم كۆمەڵەیە(Doxazosin)ە. دابەزینی پەستانی خوێن لەكاتی وەستاندا لە كەسانی بە تەمەندا و ئەوانەی شەكرەیان هەیە ڕوودەدات تەنانەت لەو كاتەشدا كە ئەم دەرمانە نوێیانەی دابەزاندنی پەستانی خوێن بەكاردەهێنن.

وەك زانـراوە نەخۆشـی شـەكرە دەبێتـە هـۆی تێكـدانی دەمارەكانی خۆراك بە بۆرییەكانی خوێن دەدەن، كە لەوانەیە ئەمـە ببێتـە هـۆی دابـەزینی پەسـتانی خـوێن لـە كـاتی وەستاندا.لەگەڵ چوون بەتەمەندا رەقبونی خوێنبەرەكان زیاد دەبێت و مرونەتی لەپێشتر كەمتر دەبێت. ئەمەش دەبێتەهۆی دابـەزینی پەسـتانی خـوێن لـەكاتی وەسـتاندا. یەكێكی دیكە لـەو هۆكارانـەی كەمەرچـەندە دەگمەنـە بـەڵام دیسـانەوە دەبێتـەهۆی دابـەزینی پەسـتانی خـوێن لـەكاتی وەسـتاندا، ئـەوەش بـوونی نەخۆشـییەكە لەسـەرە گورچیلە ڕژێـندا كـە دەبێتەهۆی فشەل هێنان لەدەردانی هۆرمۆنی ئەلدۆستیرۆن. كە ڕۆڵێكی گرنگی لەڕێكخستنی بڕی خوێنیەكان لە لەشدا هەیە. چونكە ئەگەر نەخۆشییەك لەسەرەگورچیلەدا ڕژێندا روبـدات، دەبێتـەهۆی لەدەسـتدانی بڕێكـی زۆر لـەخوێ، كەدەبێتـەهۆی دابەزینی پەستانی خوێن و گێژبوون، بەڵكو لەوانەیـە ببێتـەهۆی بورانـەوە لـەكاتی وەسـتاندا. هۆیـەكانی دیكەش:- خوێنبەربوون یان لەدەستدانی شلەمەنی لەش بـەهۆی سكچوون یان ڕشانەوەی زۆرەوە. لەلای كەسانی بە تەمـەنیش لەوانەیـە بـەهۆی تووشبوونی نەخۆشییەكی دیاری كراوەوە توشـــی وشـــكبوونەوە ببـنن، كـە دەبێتـە هـۆی دابـــەزینی قـــەبارەی خـــوێن و دابـــەزینی پەســـتانی خـــوێنی بـــەپێوە وەســـتان. هـــەروەها ئـــەو نەخۆشـــانەش كـــە بـــۆ ماوەیـــەكی زۆر لـــە جێگـەدا دەكـەون زیـاتر ڕوویەڕووی كۆبونـەوەی شـــلەمەنی لـــــە قاچـەكانیاندا دەبنـەوە، كـە قـەبارەی خـوێنی گــەڕاوە بــۆ دڵ كــەم دەبێتـەوە. هـەروەها لەوانەیـە بـەكارهێنانی ئـەو دەرمانانـەی بۆرییەكانی خوێن فراوان دەكات لە كاتی وەستاندا ببنە هۆی دابەزینی پەستانی خوێن، هەروەها وەستێنەرەكانی ئایس(لە كاتی بەرزبونەوەی پەستانی خوێندا بەكاردێن)و دەرمانەكانی دژە خەمۆكی و هەندێك دەرمانی دیكەش، ئەم بارە دروست بكەن. هـەروەها لـەكاتی ئاووهـەوای گەرمـدا خوێنهێنـەرەكان فراوان دەبن و كۆبونەوەی خوێن لە قاچەكاندا زیاد دەبێت. (تـا)ش واتـا بەرزبونـەوەی پلـەی گـەرمی هـەمان كاریگـەر دروست دەكات، هـەروەها خواردنی ژەمێكی قورس قەبارەی خوێن لە ڕیخۆڵەدا زیاد دەكات،ئەمانە هەموویان لەوانەیە ببنە هۆی دابەزینی پەستانی خوێنی بەپێوە وەستان.

نیشانەكانی دابەزینی پەستانی خوێن

زۆربـەی ئـەو نەخۆشـانەی توشـی دابـەزینی پەسـتانی خـوێنی بـەپێوە وەسـتان بـوون هەسـت بەگێـژبوون یـان لێڵ بـوونی بینـایی یـان تێكچـونی ئـارەزیی دەكـەن، كاتێـك بـەخێرایی لـە جێگـەدا هەڵدەسـتنە سـەرپێ یـان لـە دوای دانیشـتنێكی زۆر لـەپڕ هەڵدەسـتنە سـەرپێ. ئـەم نیشـانانە

Artery and vein, T.S. (L.P. 2.5 x 4)

زیاتر دەردەکەون ئەگەر کەسەکە خۆی هیلاك بێت یان کۆششێکی زۆری کردبێت، یان دوای خواردنی ژەمە خواردنێکی قورس. کەم ڕۆیشتنی خوێن بۆ دەماخ دەبێتە هۆی بورانەوە یان دەبێتە هۆی ڕودانی ڕێشکەوپێشکەی چاوی . بۆ دڵنیابوون لە دابەزینی پەستانی خوێنی بە پێوە وەستان دەبێت پێوانەی پەستانی خوێن بەپاڵکەوتوویی و پاشان بە پێوە بکرێت. ئەگەر پەستانی خوێن دابەزی بوو، پزیشکەکە لە ڕودانی دڵنیا بوو ئەو کاتە دەبێت بە شوێن هۆکاری حاڵەتەکەدا بگەڕێت چونکە چارەسەرکردنە کە پشت بە هۆکاری دابەزینی پەستانەکە دەبەستێت.

پێویستیم بە هیچ پشکنینێك هەیە؟

لە باری دابەزینی پەستانی خوێندا پزیشك ئەو پەڕی توانای دەخاتە کار بۆ دۆزینەوەی هۆکاری دابەزینەکە بۆ ئەوەی چارەسەری نمونەیی بۆ نەخۆش دابنێت. هەروەها بۆ ئەوەی لەوە دڵنیابێت ئەو کەسە هیچ نەخۆشییەکی دڵی نییە، لەبەرئەوە پزیشك دوای ئەنجامدانی هێڵکاری دڵ لە نەخۆش دەکات لەگەڵ وێنەگرتنی بە شەپۆلی سەروو دەنگی(ئیکۆ)، سەرەڕای دڵنیابوون لە شەکری خوێن و نەبوونی کەم خوێنی. لەوانەیە پزیشکەکە دوای تۆمارکردنی لێدانەکانی دڵ لە نەخۆش بکات ئەویش بە هۆی تۆمارکەرێکەوە کە وایەرەکانی لەسەر سنگی نەخۆش بۆ ماوەی ٢٤ کاتژمێر دادەنرێت کە پێی دەوترێت ئامێری هولتەر، یان داوای تاقیکردنەوەی کۆشش لە نەخۆش دەکرێت، یان لە هەندێك باردا لێکۆڵینەوەی کارەبایی بۆ دڵ یان پشکنینی(لارەمێز)یان پێوانە کردنی هەندێك لە هۆرمۆنەکان بۆ نەخۆش دەکرێن. پزیشکەکەت ژمارەیەك پشکنینت بۆ ئەنجام دەدات وەك پشکنینی(لارە مێز) کە پەستانی خوێن لە باری پاکشاندا دەپێورێت پاشان مێزەکە دەجوڵێنێت بۆ باری ستونی لەسەر زەوی و بۆ ماوەی ٢٠-٣٠ خولەك بۆ نمونە بەو شێوەیە دەمێنێتەوە و چاودێری لێدانی دڵ و پەستانی خوێن دەکرێت بۆ زانینی هۆکاری دابەزینی پەستانی خوێنەکەت.

چۆن دابەزینی پەستانی خوێنی چارەسەر دەکرێت؟

ئەگەر دەرمانی دابەزینی پەستانی خوێن دەخۆیت(واتا پەستانی خوێنت بەرز بوو)، لەکاتی وەستاندا بەپێوە پەستانی خوێنت دادەبەزێت، ئەوا پزیشکەکەت دۆزی دەرمانەکە یان دەرمانەکەت بۆ دەگۆڕێت. زۆر کەس کە توشی ئەم بارە بوون لەو باوەڕەدان لەسەرخۆ هەستانییان لە جێگە لەو بارەیان دوردەخاتەوە. هەروەها چارەسەر ردن، چارەسەرکردنی و شکبونەوە و گۆڕانی کاتی نانخواردن و بەرزکردنەوەی جێگەی نەخۆش دەگرێتەوە. لەگەڵ هەندێك شتی دیکەدا وەك ئاگادار وون لەو گۆرەوییە نایلۆنانەی نەخۆش لەپێی دەکات بەشێوەیەك بێت هەست بە ناڕەحەتی نەکات. هەروەها ئاگاداری ئەوە بێت ئەو دەرمانانە نەخوات کە وخێیەکان کۆدەکاتەوە یان لەوانەیە خۆی کەم خوێ بخوات، لەوانەشە بە پێی پێویست پزیشك یەکێك لەو دەرمانانە بۆ نەخۆش بنوسێت کە خوێنەکانی سۆدیۆم دەگرێت تاکو پەستانی خوێن بەرز بکاتەوە. ئەو نەخۆشانەی توشی دابەزینی پەستانی خوێنی بەپێوە وەستان بوون و هیچ کێشەکی دڵییان نییە ئامۆژگاری دەکرێن بە ئارەزووی خۆیان لەگەڵ خواردندا خوێ بەکاربێنن بەڵام بەسەر پەرشتی پزیشك بەڵام ئەو نەخۆشانەی کە نیشانەکانی دابەزینی پەستانی خوێن زۆر بە توندی لەسەریان دەردەکەوێت و ناڕەحەتی کردوون، لەوانەیە پزیشکەکەیان هۆرمۆنێکیان بۆ دەستنیشان بکات بە هۆیەوە خوێیەکان لەناو لەشدار بگیرێن وە Flurocortisone، بەڵام خواردنی یان بەکارهێنانی ئەو هۆرمۆنانە لەوانەیە مەترسی فشل هێنانی کارکردنی دڵ زیاد بکەن.

لە دوای نانخواردن

لەوانەیە لە دوای نانخواردن دابەزینێکی زۆر لە پەستانی خوێندا ڕوبدات سێ بەشی ئەم حاڵەتە لە کەسانی بە تەمەندا ڕوودەدات و لە گەنجاندا نابینرێت. بە زۆریش لەو کەسە بە تەمەنانەدا دەبینرێت کە توشی بەرزی پەستانی خوێن یان تێکچوونی کۆئەندامی دەماری خۆیی(وەك نەخۆشی پارکنسۆن) و نەخۆشی شەکرە بوون. ئەم نەخۆشانە ئامۆژگاری دەکرێن پێش نانخواردن ئەو دەرمانانە نەخۆن کە پەستانی خوێن دادەبەزێنێت، هەروەها ڕێنمایی دەکرێن کەدوای نانخواردن پاڵبکەون. وا باشتر دۆزی کەمتر لەو دەرمانانە وەربگرن کە بۆ دابەزاندنی پەستانی خوێنیان بەکاریدەهێنن هەروەها ژەمە خواردنەکانیشیان سوکتر بکەن، لەوانەیە خواردنی هەندێك جۆر دەرمانی دژە هەوکردنی ناستیرۆئیدیش سودی هەبێت لە کەمکردنەوەی نیشانەکانی دابەزینی پەستانی خوێن.

لە کۆتاییدا ئەوە دەهێنینەوە یادی خوێنەران، پەستانی خوێنی نزم نابێتە هۆی دەرکەوتنی هیچ نیشانەیەکی مەترسیدارو لەوانەشە بە نیشانەیەك لە نیشانەکانی تەندروستی و سەلامەتی دڵ دابنێن. بەڵام ئەو نەخۆشانەی پەستانی خوێنیان نزمە پێویستە سەردانی پزیشك بکەن ئەگەر هەستییان بە سەر گێژ خواردن و لە هۆشچوون کرد بە تایبەتی لە کاتی وەستاندا.

تێکچونە بۆماوەییەکان/ ئەڵقەی شەشەم:

کورتەباڵایی

Dwarfism

نوسینی: ئەکرەم قەرەداغی

یەکێك لە دیاردە سەرنج ڕاکێشەکانی جەستەی مرۆڤ دیاردەی کورتەباڵاییە. بەشێکی زۆری ئەم دیاردەیە هەر لەو ساتەوە دروست دەبێت کە خانەکانی کۆرپەلە بە شێوەیەکی ناسایی یەك بە دوای یەکدا بە باشی دابەش نابن و گەشەی مرۆڤەکە شێوەیەکی نۆرماڵی وەرناگرێت. بە پێی ئامارە نوێیەکان هەر لە لەدایکبوونی ١٠٠٠٠ منداڵدا لە باوك و دایکی مامناوەندی یەکێکیان کورتەباڵا دەبێت و دیاردەکەش هەردوو توخمەکە واتە نێرومێ وەك یەك دەگرێتەوە.

جۆرەکانی کورتەباڵایی:

کورتەباڵایی بە پێی هۆکارەکانی تووشبوونی ئەوانە دەگرێتەوە کە باڵایان لە نێوان ٢-٤,٥ پێیە. ئەمانە کەلێك جۆریان هەیە کە ئەمانە هەندێکیان:

١-جۆرە بۆماوەییەکان Genetics types

هەموو ئەو جۆرانە دەگرێتەوە کە بە هۆی تێکچوونە بۆماوەییەکانەوە پەیدادەبن لەوانە کەمی بە ئێسکبوونی کرکڕاگەیی chondroplasia کە بە شێوەیەکی گشتی ئەمانە پەلەکانی پێشەوەو دواوەیان زۆر کورت دەبێت، هەروەها بەشی زۆریشیان قەدی لەشیشیان بە تەواوی کورت دەبێت، جگە لەم حاڵەتە هەندێك حاڵەتی دیکەی بۆماوەیی هەیە کە بە هۆی بوونی جینێك یا چەند جینێکی تێکچووەوە دروست دەبن لەوانە: تێکچوونەکانی بڕبڕەو کۆتایی ئێسکە کەورەکان spondyloepiphyseal، یا تێکچوونی گەشەیی diastrophic dysplasia. یا درۆزنە کەمی بە ئێسکبوونی کڕاگەیی Psudochondroplasia

یا hypochondroplasia یا دروستبوونی ناتەواویی ئێسك Ostedogenesis imperfecta هەموو ئەمانە دەبنە هۆی تێكچوون لە دروستبوونی تەواوی ئێسك‌و گەشەكردنیان یا فشەڵبوونی ئێسك‌و زوو شكاندنیان. بە پێی ئەو ئامارانەی لە ئەمەریكا كراون هەر لە ٢٦-٤٠ هەزار كەسدا یەكێكیان كەمی بە ئێسكبوونی كرکڕاگەیان هەیەو لە ١١٠ هەزار كەسیشدا یەكێكیان تێكچوونی گەشەی ئێسكیان هەیە. هەرچەندە لەم ساڵانەی دواییدا هەندێك لەم حاڵەتانە لە ڕێگای نەشتەرگەرییەوە ئێسكەكانیان بۆ درێژ دەكەن.

زۆربەی زۆری ئەمانە مەرج نیە هیچ دیاردەیەكی كورتەباڵایی یا گرگنی لە باوك‌و دایكیاندا دەركەوتبێت، بەڵكو زۆرجار ئەمانە لە ئەنجامی دوو جینەوە پەیدادەبن كە بە هۆی بازدان mutation یا تێكچوون (disorders)ەوە گۆڕانێك بەسەر جینە ساغەكانی باوك‌و دایكەكەدا لە كاتی دروستبوونی هێلكەی پیتاودا دروست دەبێت‌و ئەو حاڵەتانە دەخەنەوە، یا زۆرجار لە ئەنجامی دوو جینی بەزیو (recessive)ەوە پەیدادەبن كە چەند نەوەیەكی یەك لە دوای یەك ئەو جینانە بە سستی مارنەتەوە بێ ئەوەی لە هیچ مندالێكدا دەربكەون لەبەرئەوەی تەنها لە یەكێك لە باواندا هەبووە، بەڵام لە حاڵەتی بوونی بە جووتدا ئەوا سەرلەنوێ دەردەكەونەوەو منداڵەكە تووشی ئەو حاڵەتانەی كورتەباڵایی دەكەن كە هەندێكی زۆری ئەمانە لەو دایك‌و باوكانەوە پەیدادەبن كە خزمی یەكن‌و لە خێزانەكانیاندا بە شێوەی مەتبوو جینەكان هەڵگیران‌و سەرلەنوێ باروودۆخیان بۆ دەگونجێتەوەو دەردەكەونەوە، و جێی ئاماژەیە هەردوو جینەكەش لەسەر كرۆمۆسۆمە خوییەكانە autosomal و ڕێژەی مردن لەو ساوایانەی بە هۆی گەشەنەكردنی تەواوی كەلەوە پەستان دەكەوێتە سەر بەشی خوارووی دەماخ‌و دڕكەپەتك تیایاندا، تا ئێستا بە ٣٪ی ئەو منداڵانە دانراوە كە ئەم حاڵەتانەیان هەیە.

جۆرێكی دیكە كە ناسراوە بە كورتەباڵایی یەكسان proportionate dwarfis، ئەو جۆرەیە كە چۆن پەلەكان كورت دەبن ئاوەهاش قەدی لەش‌و بەشەكانی دی كورت دەبێت لەبەرئەوە هەموو بەشەكانی لەش پێكەوە یەكسانییەكیان تیادا دەبێت‌و پێكەوە ڕێكەوتوون.

جێی ئاماژەیە ٧٠٪ی هەموو جۆرەكانی كورتەباڵای كەمی بە ئێسكبوونی كرکڕاگەیان تیادا دەردەكەوێت‌و ئێستا نزیكەی ٢٠٠ جۆر هەن كە بە تەواوی نیشانەكانیان دیاری نەكراون، چونكە لە كەسێكەوە بۆ كەسێكی دی جیاوازن.

دەتوانین بڵێین بەشێكی زۆری كورتەباڵاكان دەتوانن ژیانێكی ئاسایی بژین‌و تەمەنێكی ئاسایشیان هەبێت، بەڵام هەندێك لەمانە لەبەر گەشەنەكردنی تەواوی ئێسكی كەللەو بڕبڕەكانیان دەناڵێنن بەدەست ئازارەكانی دڕكەپەتكەوە، چونكە لە هەندێك لەمانەدا دڕكەپەتك بە تەواوی‌و بە ئاسانی بەناو بڕبڕەكاندا ناتوانێت بڕوات‌و جێگەی نابێتەوەو بڕبڕەكان لەبەر كەم گەشەكردنیان ئازارێكی زۆری بۆ دروست دەكەن‌و هەندێك جار بە ئیفلیجی ناوچەكانی خواروو كۆتایی دێت.

ئایا كورتەباڵاكان بە كەم ئەندام دادەنرێن؟

لە ڕاستیدا وەك وتمان زۆرێك لەوانە دەتوانن ژیانی ئاسایی خۆیان بژین، بەڵام لەبەرئەوەی لە هەندێك شوێندا كۆمەڵ بە باشی باوەڕیان بۆ ناكاتەوەو بە ئاسایی سەیرناكرێن، هەندێك لەوانە خۆیان تووشی دڵەڕاوكێ‌و خەمۆكی‌و چەند حاڵەتێكی دەروونی ناهەموار دەبن‌و زۆربەی جار كاری تەواویان دەست ناكەوێت‌و ناتوانن بە ئاسانی نانی خۆیان پەیدابكەن، بۆیە لە زۆرێك لە وڵاتەكانی جیهاندا،

وەك ئەمەریکا بە کەم ئەندام دادەنرێن‌و ئەمە لە یاسای دەوڵەتدا تۆمارکراوە.

ئایا کورتەباڵاکان دەتوانن ژن بهێنن یا شوویکەن‌و منداڵی ساغ بخەنەوە؟

لە ڕاستیدا بەڵێ، چونکە کەسێك تەنها یەك جینی لەو کورتەباڵاییە هەیە ئەگەر ژنێکی ئاسایی بهێنێت. یا ژنێکی کورتەباڵا شوو بە پیاوێکی ئاسایی بکات ئەوا خستنەوەی منداڵی ئاسایی زۆر بە سروشتی ڕوودەدات‌و تەنانەت لەو ژن‌و مێردانەشدا کە هەردووکیان کورتەباڵان واتە بە هەردووکیان دوو جینی کورتەباڵاییان هەیە تەنها بە ڕێژەی ١: ٤ منداڵی ساغ دەخەنەوە. و ٥٠٪یان تەنها یەك جینی نەخۆش‌و یەك جینی ساغ هەڵدەگرن لەبەرئەوە تووشی کەمی بە ئێسکبوونی کرکڕاگە دەبن‌و ٢٥٪یشیان هەموو جینەکەیان بۆ دەگوێزرێتەوە لەبەرئەوە بە تەواوی کورتەباڵا دەردەچن‌و زۆرجاریش هەر لە سکی دایکیاندا یا لە ساواییدا دەمرن.

-ئایا ئێستا ئەو دوو جینە دۆزراونەتەوە؟

بەڵێ، لە ساڵی ١٩٩٤دا زانای ئەمەریکی جۆن واسموس JounWasmuth دۆزیەوە ئێستا لە بواری پزیشکیدا کاریان پێدەکرێت.

-ئایا کورتەباڵاکان بە تایبەتی ئەوانەی بە تەواوی کەمی بە ئێسکبوونی کرکڕاگەیان هەیە دەتوانن وەرزش بکەن؟

-زۆر جۆری وەرزش هەیە کە ئەمانە دەتوانن بیکەن لەوانە پاسکیل سواری‌و مەلەکردن کە کاریگەری خراپیان لەسەر جەستەیان نیە، بەڵام یاری تۆپی شەق‌و یا ڕاکردنی درێژخایەن ڕەنگە کاریگەری خراپی لەسەر بڕبڕەکانیان هەبێت‌و لە دواییدا ببێتە کێشە بۆیان.

<u>*جۆری دووەم: ئەو کورتە باڵاییەی بە هۆی کەمی هۆرمۆنەوە پەیدادەبێت*</u>

ژێرمێشکەڕژێن Pituitary gland بە هەرە مەزنترین ڕژێنی جەستە دادەنرێت لەبەرئەوەی کاریگەری لەسەر هەموو ڕژێنەکانی دیکەی لەش هەیە. و ئەم ڕژێنە ڕاستەوخۆ دەکەوێتە ناوەڕاستی دەماخەوە بەستراوە بەو قەدەی دەماخەوە کە پێی دەوترێت هایپۆسەلەمەس Hyothalamus و لە دوو پلی سەرەکی پێکهاتووەو ئەم ڕژێنە گەلێك هۆرمۆن دەڕێژێت لەوانە هۆرمۆنی گەشە (سۆماترۆپین Somatotrophin) هۆرمۆنی ماندەری چیکڵدانە (FSH)، و هۆرمۆنی تەنە زەردە (LH) و هۆرمۆنی ماندەری توێکڵی سەرە گورچیلەڕژێن adrenocorticotrophic و پرۆلاکتین Prolactin و هۆرمۆنی ئۆکسی تۆسین oxytocin لەبەرئەوە دوو جۆر لە کورتەباڵایی لە لایەن ئەم ڕژێنەوە دروست دەبێت یەکەمیان کە پێی دەوترێت کەم ڕژاندنی ژێرمێشکەڕژێنی گشتی panhypopituitarism ئەمە ئەو جۆرەیانە کە کەمی لە هەر هەموو ئەو هۆرمۆنانەی سەرەوەدا ڕوودەدات‌و کەسەکە سەرەڕای ئەوەی ئێسك‌و ماسولکەکانی بە باشی گەشەناکەن کورتەباڵا دەردەچێت، هەندێك لە ڕژێنەکانی دیکەشی بە باشی کارناکەن وەك ڕژێنی ملەلۆرتە یا دەرەقی Thyroid و ڕژێنەکانی گون Testes ئەگەر نێر بوو، و هێلکدان ئەگەر مێ بوو، هەروەها سەرەگورچیلەڕژێن.. لەبەرئەوە ئەمانە سەرەڕای کورتەباڵاییەکەیان هەرگیز ڕەسیو نابن واتە توخمانە پێناگەن‌و ناتوانن تۆو یا هێلکە دروست بکەن‌و هۆرمۆنی نێرو مێیان نابێت یا زۆر کەم دەبێت. سەرەڕای هەندێك لە حاڵەتەکانی کەمی ڕژێنی دەرەقی‌و سەرەگورچیلەڕژێن کە ئەمانە ڕێژەی ٣/٢ی هەموو ئەوانە دەگرنەوە کە بە هۆی ژێرمێشکەڕژێنەوە تووشی کورتەباڵایی بوون.

بەڵام جۆری دووەم ئەوانەن کە تەنها بە هۆی هۆرمۆنی گەشەوە growth hormone یا (G.H) کە پێشی دەوترێت هۆرمۆنی سۆماتۆترۆپین Somatotropin تووش دەبن، ئەمانە لەبەرئەوەی ئاستی هۆرمۆنەکانی پێشوویان باشە بۆ ئەندامەکانی لەشیان بە باشی کاردەکەن‌و ئەو کێشانەی جۆری یەکەمیان نیەو بە زۆری تەنها حاڵەتی کورتە باڵاییان

هەیە لەگەڵ هەندێک حاڵەتی نائاسایی دی بەڵام دەگەنە حاڵەتی پەساندنو پێگەیشتنی تۆخمیو تۆو یا هێلکە دروستکردن. لە هەندێک لەم کورتەباڵایانەدا وەک کورتەباڵاکانی ئەفریقیا جگەریان لە بریتی ژێر مێشکەپژێن هۆرمۆنی سوماتو میدین Somatomedins دەرپژێنت کە جێ سۆماتوترۆپین دەگرێتەوەو تا ڕادەیەکی باش گەشەی پێدەکەن.

ماوەیەکی باشە، بە هۆی تاقیکردنەوەکانی ئەندازەی

بۆماوەوە هۆرمۆنی سۆماترۆتۆپین بە هۆی گواستنەوەی جینی ئەو هۆرمۆنەوە لە مرۆڤەوە بۆ بەکتریا، لە دەرەوەی جەستەی مرۆڤ دروست دەکرێتو ئێستا لە بازاڕەکاندا بە هەرزان دەست دەکەوێتو پزیشکی پسپۆڕی تایبەت endocrinologist بەکاریان دەهێنێت بۆ ئەو منداڵانەی چاوەڕێی کورتەباڵاییان لێدەکرێتو تا ڕادەیەکی زۆر سوودی لێدەبینین.

کێشەی مرۆڤی ڕەسیو بە هۆی کەمی ڕژاندنی هۆرمۆنی سۆماتۆترۆپینەوە زۆرە لەوانە.

لاوازی ماسولکەکانی دڵو کەمی لێدانی، کۆبوونەوەی چەوریو کۆلیسترۆڵ لە خوێندا، و کەمبوونەوەی چەوری جۆری (L.D.L) و چەوری پرۆتینی Lipopooteins، کەم توانای چالاکی و مەشقکردن بە هۆی دابەزینی توانای دڵەوە، هەروەها کەم دەرپەڕاندنی وزەی لەش بە هۆی دابەزینی میتابولیزمەوە، شێوەی ناجۆری جەستەو ورگ دەرپەڕاندنو ئەمانی ناوقەد. کەمبوونەوەی چڕی ڕیشاڵی ئێسکو زۆربوونی فشەڵیو زۆربوونی شکاندنو کنۆچکەبوونی ئێسکو تواناو قەبارەی ماسولکەکان زۆر کەم دەبنەوە، قەڵەوبوونی ناشیرینو زوو هیلاکو شەکەت بوون، سەریەشە، کەمی وردبوونەوەو توانای تێگەیشتن.

هۆکانی کەم ڕژاندنی سۆماتۆترۆپین:

بۆماوە لەمەشدا ڕۆڵێکی گرنگ دەبینێت، چونکە کۆبوونەوەی دوو جینی تایبەت بە دروستکردنی ژێرمێشکەپژێن لە کەسێکدا بە ناڕێکیو بە تێکچوون ج بە هۆی بازدان Mutation یا بە هۆی هەر هۆکارێکی دیکەوە بێت، یەکەمین هۆی سەرەکی ئەم حاڵەتە دادەنرێت لەگەڵ ئەوەشدا زۆرجار بە هۆی دروستبوونی وەرەمی سەر ژێرمێشکەپژێن یا بە هۆی بەرکەوتنی گولله یا برینداربوونی بە هەر هۆکارێک یا ڕووداوی ئۆتۆمبیلو هتد.. ئەم حاڵەتانە دروست دەبن.

سێیەم: نەخۆشی کوشنگ cushing

لە هەندێک حاڵەتی زۆر کەمدا بە هۆی زۆر ڕژاندنی هۆرمۆنی کورتیزۆل cortisol لە سەرەگورچیلەڕژێنەوە. کێشی لەش زۆر زیاد دەکات، بەڵام باڵا بە کورتی دەمێنێتەوەو پێست زۆر تەنک دەبێتو ئێسکەکان باریکو نەرمو ماسولکەکان دەپوکێنەوەو لەش بە شێوەیەکی گشتی

لاواز دەبێت‌و لێتۆڕینیش بۆ زانینی ئەم حاڵەتە بە هۆی زانینی بڕی کورتیزۆڵەوە دەبێت لە خوێندا.

چوارەم: کۆنیشانەی رسل:

یەکێکە لەو کۆنیشانانەی لە ڕێگای بۆماوە یا تێکچوونەکانی جینەوە لە منداڵدانی دایکەکەدا دروست دەبێت‌و ناوە زانستیەکەی بریتیە لە Russell Silve syndrome کە تیایدا پەلەکان هەر لە منداڵدانی دایکەکەدا کەشەناکەن‌و کورت دەبن بە تایبەتی پەلی دواوەو هاویەکی لە ڕووەو دەموچاوو جەستەی منداڵەکەدا دروست نابێت شێوەی دەموچاوی زۆر بچووك دەبێت، بەڵام سەری زل دەبێت. گۆشەکانی دەمی وەك بۆ خوارەوە شۆڕبووبێتەوە وایە، پەنجەکانی دەست زۆر کورت دەبن‌و بۆ خوارەوە دەچەمێنەوە، و بە زۆری پەنجەی دووەم‌و سێیەمی پێیان پەردەییە واتە پەردەیەکی تەنگ لە نێوانیاندا دروست دەبێت.

لە ساڵی یەکەمی تەمەنیانەوە هەست دەکرێت ڕێژەی شەکر لە خوێنیاندا دادەبەزێت‌و تووشی ئەو حاڵەتە دەبن کە پێی دەوترێت کەم شەکرەیی (hypoglycemia) باش دروست نەبوونی گورچیلەش تیایاندا دووبارەبوونەوە دیارە.

پێنجەم: کۆلاجینی جۆری دووەم Type II Collagen conditions

کۆلاجین جۆرێکە لە پرۆتین کە ئێسك‌و کرکڕاگەو بەستەرە شانەکان دروست دەکات، ئەو گۆڕانانەی بەسەر جۆرێك لەم کۆلاجینەدا دێت کە پێی دەوترێت کۆلاجینی جۆری دووەم Collagen Type٢، لەبەرئەوە دەبێتە هۆی حاڵەتە جۆراوجۆرەکانی کورتەباڵایی: کۆلاجینی جۆری دوو یەکێکە لە جۆرە هەرە سەرەکیەکانی کۆلاجین‌و دەکەوێتە ناوکی خانەکانی دڕکەپەتکەوە یا دەکەوێتە خانەکانی کرکڕاگەوە یا شوشەی چاوەوە هەموو ئەو تێکچوونانەی ئەمڕۆ لە ڕێگەی سەیرکردن بە تیشکەوە بە تایبەتی هێلکاری تیشك radiograph، دەردەکەون، لەوانە:

<u>*١-کەم دروستبوونی کرکراگەیی hypochondrogenesis*</u>

ئەو ساوایانەی دوچاری ئەم حاڵەتە دەبن هەر لەدایکبوونەوە سەرنجیان دەدرێت‌و کە پەلەکانیان زۆر کورتەو بە زۆریش پشتیان دەرپەڕیوە بۆ دەرەوە، سەریان گەورەو هێلکەییەو چاوەکانیان لە یەکترییەوە دوورە، و لە زۆربەی جاردا چەناگەیان بچوکەو مەلاشویان شەق بردووەو سکیان دەرپەڕیوەو شێوە هەرمێییە.

زۆرێك لەو منداڵانەی ئەم حاڵەتەیان هەیە بە هۆی کورتی پەراسوەکانیانەوە تووشی تەنگەنەفەسی‌و هەناسەسوارییەکی زۆر دەبن‌و لە حاڵەتە توندەکاندا ئەمە لە چەند سەعات یا چەند هەفتەیەکی یەکەمی ژیانیاندا دەبێتە هۆی مردنیان، ئەوانەش کە پێی نامرن ئامادەیەکی زۆر بە دەستیەوە دەناڵێنن.

ئەو منداڵانەی ئەم حاڵەتەیان هەیە کەبە وێنەی تیشکی سەیری جەستەیان دەکرێت دەبینرێت ناتەواوییەکی زۆری دروستبوون لە بڕبڕەکانیاندا هەیە، هەمووشی بە هۆی تێکچوونی کۆلاجینەکەوەیە، و بەشی زۆری ناڕێکیەکەش لە بڕبڕەکانی مل‌و ناوچەی سێبەندەدا دەبێت‌و حاڵەتەکەش بە هۆی گۆڕانی جینیەوە دەبێت‌و یەکێکە لە تێکچوونە بۆماوەییە دیارەکان، ئەنجامەکانیش بە زۆری کورتەباڵایی‌و

نارێکیەکی تەواو لە سەرو ملو پەلەکاندا لەگەڵ دەرپەڕینی پشت‌و بچوکی سەر.

٢-تێکچوونەکانی بڕبڕەو کۆتایی ئێسکە گەورەکان Spondyloepiphyseal جۆرێکی دیکەی تێکچوونی بۆماوەیی زکماکیە کە بالآیان کورت‌و پێیان پانەو مەلاشویان قلیشی بردووە. دەموچاویان بە زۆری‌و لە زۆربەی کاتدا هیچ دەربڕینێکی تێدا نیەو چاوەکان دورن لە یەکەوە، سنگ فراوانە یا لە شێوەی بەرمیلدایەو کۆڵەی سنگ دەرپەڕیوە، لەگەڵ ئەمەشدا مل بە کورتی دەمێنێتەوە، بە شێوەیەك کەوا دەردەکەوێت سەر ڕاستەوخۆ لە سەر شانەکان وەستابێت، و بڕبڕەکان نارێکن، زۆرجار ئەمە کار لە جوڵە دەکات‌و درەنگ پێدەگرن‌و هەنگاویان کورتە.

لە ٤٠٪ی ئەمانە تووشی نزیك بینی دەبن‌و لەوانەیە تووشی جیابوونەوەی تۆرەی چاو بێن. درێژییان بە زۆری لە نێوان ٨٥-١٣٠ سەنتیمەتردا دەبێت.

لێنۆڕین بە تیشك دەریدەخات کە بە ئێسك بوون زۆر بە درەنگ لە بڕبڕەکان‌و سەری ئێسکە گەورەکانیاندا ڕووی داوەو بە ئێسك بوون لە سەری ئێسکەکانی ڕاندا زۆر دواکەوتووە هەروەها ئەم حاڵەتە پاژنەپێ‌و ئێسکەکانی سمتیشی گرتۆتەوە.

و هۆکاری ئەم حاڵەتەش بۆماوەییەو لە ڕێگای ئەو جینانەوە دەبێت کە لەسەر کرۆمۆسۆمە خوییەکانن autosomal.

٣-تێکچوونەکانی بڕبڕەو بنکی کۆتایی ئێسکەکان spondyloepimetaphyseal هەر لەناو منداڵدانی دایکداو لە کاتی دروستبوونی منداڵەکەدا بە هۆی کەمی‌و تێکچوونەکانی کۆلاجینەوە بنکی کۆتایی ئێسکە گەورەکان درەنگ دروست دەبن، بەلآم لە پاشدا زۆر ئەستور دەبن هەروەها ڕووی تەنی بڕبڕەکانیش هەمان حاڵەتیان تووش دەبێت. ئەم منداڵانەش زۆر کورتەبالآ دەبن، مەلاشویان شەق بردووەو چەناگەیان وەك حاڵەتی پێشوو زۆر بچووکەو پەلەکانیان کورتە.

چوارەم- تێکچوونە دەگمەنە دووەمیەکان metatropic

ئەوەی زۆر دیاربێت لەم جۆرەدا ئەوەیە کە جومگەکانیان زۆر لە ئاسایی گەورەترە بە تایبەتی جومگەی قۆڵ‌و ئەژنۆو پاژنەو بڕبڕەی پشت چەماوەیە، درێژی ئەم کەسانە لە نێوان ١٠٠-١٤٥ سەنتمەتردا دەبێت، زۆربەیان کێشەیان لە بینین‌و بیستندا دەبێت بە هۆی تێکچوون لە ئێسکەکانی گوێی ناوەڕاستدا. هەندێك کێشەی گەورەیان لە بڕبڕەکانیاندا دەبێت بە هۆی تەسکی کونی بڕبڕە کە درکەپەتکی پێدا تێپەڕیوەو ئەمە ئازارێکی زۆری هەیە.

شەشەم: کورتەبالآیی خۆراکی nutritional dwarfism

ئاشکرایە خۆراك چ ڕۆڵێکی گەورە لە ژیانی مرۆڤو زیندەوەراندا دەبینێت‌و چ بایەخێکی دیاری لە دروستبوون‌و گەشەی جەستەشدا هەیە.

خۆراك بە شێوەیەکی گشتی لە کاربوهیدرێت‌و پرۆتین‌و چەوری‌و کانزاکان‌و ئاوو ڤیتامین پێکهاتووە. هەر کەمیەك لە وەرگرتنی یەکێك یا چەند دانەیەك لەو بەشانە لە هەر قۆناغێکی تەمەندا کاریگەری نێگەتیڤانەی بەسەر سەرجەم کاروبارەکانی جەستەو پێکهاتنیدا دیاردەبێت نەخوازەڵا ئەگەر ئەم کەمیە لە قۆناغی ساوایی‌و منداڵیدا ڕوویدا ئەوا دەبێتە کارەسات بۆ ئەو جەستەیەو تا مردن ئاسەواری دیاردەبێت. کەمی خۆراکی منداڵ بە تایبەتی کەمی لە پرۆتین‌و کاربوهیدریت‌و ڤیتامینەکان لە ساڵی یەکەمی تەمەن‌و تا نزیکەی سێ ساڵی دەبێتە هۆی ڕوودانی گۆڕانکاری زۆر گەورە لەو منداڵەداو یەکێك لە هەرە دیارترینیان کورتەبالآییە.

کە بە زمانی زانست بە کورتەبالآیی خۆراکی nutritional dwanfism ناودەبرێت. زۆربەی جار ئەم حاڵەتە لە بێ شیری دایك یا لە بڕینەوەی منداڵ لە شیری دایکی لە تەمەنێکی زووداو پەنابردنە بەر شیردانی دەستکردو کەمی ئەو شیردانە یا پەنابردنە بەر هەندێك هۆکاری دی وەك ئاوی برنج یا قەندائی شەکر بۆ ماوەیەکی زۆر کە بێ پرۆتین ڤیتامین‌و کاریگەری زۆر خراپ لەسەر

جەستەی منداڵەکە دروست دەکەن. هەروەها لە کاتێکدا کە منداڵ تووشی سکچوون و ڕشاندنەوە دەبێت و دایک شیری بۆ ماوەیەکی زۆر لێ قەدەغە دەکات ئەوەش هەمان کاریگەر دروست دەکات، یا لەبەر هەژاری و بێتوانایی ئەو شیرەی بۆی دەگرنەوە زۆر بە ڕوونی دەبێت و توخمە سەرەکییەکانی تیادا کەم دەبێت و هەمان ئاسەواری لەسەر جەستەی منداڵەکە دەبێت. یا ئەو بڕە شەکرو کاربوهیدراتەی لە ڕێگای شیردانی دەستکردەوە دەیدرێتێ، کەمەو تەنها بەشی کارە زیندەییەکانی جەستە دەکات و ئەوەندەی لێ زیاد نابێت کە لەشی پێ دروستبکات و گەشەی پێبکات.

لە هەندێک حاڵەتی دیکەدا بە تایبەتی لە وڵاتە هەرە هەژارەکانی وەک ئەفریقیا یا لە حاڵەتەکانی جەنگ و شەڕی ناوخۆدا کە خۆراک دەستناکەوێت ئەو بڕە شەکرو کاربۆهیدرەیتەی بە منداڵەکە دەدرێت تەنانەت بەشی زیندە چالاکیەکانیشی ناکات، لەبەرئەوە ئەو بڕە چەورییانەی لە لەشدان دەتوێنەوەو وردە وردە بۆ زیندە چالاکیەکان بەکاردێن و زۆرجار ئەم توانەوەیە پرۆتینەکانی ناو ماسولکەو ئێسکەکانیش دەگرێتەوەو لەش زۆر زۆر لاواز دەبێت و چاو بە قوڵدا دەچێت و ماسولکەکان دەپوکێنەوەو شێوەی دەموچاو وەک هی مەیمونی لێدێت و بەم حاڵەتە دەڵێن مەرسمەس nutnitional marasmus.

یا هەندێک حاڵەتی دیکەی وەک:

کواشیرکۆر Kwashiorkor:

لەو منداڵانەی کە پرۆتین بە تەواوی وەرناگرن وردە وردە ئەو پرۆتینەی لە لەشیاندایە بەرەو توانەوە دەڕوات و ماسولکەکان تووشی پوکاندنەوە دەبن، دەموچاو قوڵ و ڕان و ناوچەی سک هەڵدەئاوسێن و پڕدەبن لە ئاو هەندێک وا دەزانن منداڵەکە قەڵەو بووە، بەڵام وردە وردە منداڵەکە هەستی بۆ دەوروبەریش نامێنێت و مێشکی تووشی بێتوانایی دەبێت لە وەرگرتن و وەڵام دانەوەدا و تەنها دەکەوێت و زۆر کەم بەشداری لە دەوروبەریدا دەکات و توانای بەرگری بۆنە خۆشیەکان نامێنێت و کۆئەندامی بەرگری زۆر لاواز دەبێت و پێستی ڕەش دادەگیرسێت و لە چەند لایەکەوە دەقڵیشێت و هەندێک نەخۆشی وەک سیل و سکچوون دەگرێت و لە زۆر حاڵەتدا دەبێتە هۆی مردنی، لە هەندێکیان کەمخوێنی بە هۆی کەمی ئاسن لە لەشدا یا زیادبوونی تریشی خوێن و کەمبوونەوەی پوتاسیۆم و کالسیۆم لە لەشدا وا لە منداڵەکە

دەکەن کە ئارەزووی خواردنی زۆر کەم ببێتەوەو نەمێنێت و لەش لە گەشە دەکەوێت کورتەباڵایی و کرگنی تووشی دەبێت و لەو منداڵانەشدا کە کەمی پرۆتین و کەمی کاربۆهیدرەیتیان پێکەوە هەیە زۆربەی جار هەر دوو نەخۆشیەکەی کوا شیرکۆر و مەرسمەس پێکەوە دەگرن.

چارەسەر:

١-خۆراکی دروست و تەواو هەمیشە دەبێتە هۆی گەشەکردنی تەواوی منداڵ و ڕۆژبەڕۆژ یا هەفتە هەفتە ئەم گەشەکردنە لە درێژی و قەبارەو کێشی منداڵەکەدا دەردەکەوێت بۆیە کێشانی منداڵ هەر مانگە جارێک ئەوە بۆ کەسوکار ڕوون دەکاتەوە کە ئەو منداڵە چەندی زیادیکردووە. و هەروەها پێوانی درێژی منداڵەکە دەریدەخات کە بڕی گەشەکردنی مانگانەی تا چ ڕادەیەکە ئەمە کردارێکی پێویستە کە دایک و باوک بۆ منداڵەکەیان بکەن و بە هۆیەوە

دەتوانن لەو شیرو خۆراکە دڵنیابن کە دەیدەن بە منداڵەکە، بە پێچەوانەوە ئەگەر بڕی گەشەکردنەکە لە ئاستی پێویستیدا نەبوو پێویستە بە سەرجەم شیرو ئەو خۆراکانەدا بچنەوە کە منداڵەکە وەری دەگرێت. لێرەدا جێی خۆیەتی ئاماژە بەوە بدەین کە بۆ منداڵێکی ساوا تا تەمەنی لە دووساڵی تێپەڕ دەبێت هیچ شتێك ناگاتە شیری دایك پێویستە دایك تا دوو ساڵ شیری خۆی بدات بە منداڵ‌و لێی نەبڕێت، بەڵام لە دوای ٥-٦ مانگیەوە خۆراکی هاوسەنگ وەك شۆربای دانەوێڵە (برنج‌و نیسك‌و نۆك‌و فاسۆلیا) لەگەڵ ئاوی میوە لە بڕی زۆر کەمەوە بیدات بە منداڵەکەی تا ورده ورده بۆی زیاد دەکات. و بڕینەوەی منداڵ لە شیری دایك بە زویی یەکێکە لەو هەڵانەی دەربارەی دەکرێت لە دوای چوارمانگیەوە دەتوانرێت ئەو شۆربایەی باسمان کرد یا سیریلاکی لەگەڵ شیرکەتدا بدرێتێ‌و لە پێنج مانگیشەوە دەتوانرێت بڕێکی کەم کەرە لەگەڵ شۆرباکەدا تێکەڵاو بکرێت‌و ڕۆژی دوو ژەم لەگەڵ ٥ جار شیردانادا بیدرێتێ لە شەش مانگیشەوە ڕۆژی سێ ژەم شۆربای سەوزەو چوار جار شیردان باشە، لە حەوت مانگیشەوە دەتوانرێت زەردێنەی هێلکەی بدرێتێ‌و جار جاریش مەحەلەبی کەم شەکر، بەڵام تا ساڵەوەختی باش نیە سپێنەکەی بدرێتێ چونکە هەندێك منداڵ تووشی هەستدارێتی دەبێت پێی. لە هەشت مانگیشەوە دەتوانرێت گۆشت بە تایبەتی گۆشتی مریشك بکرێتە شۆرباکەیەوە، لە نۆ مانگیشەوە بڕێ مەحەلەبی‌و کاستەرو ئەو شیرەمەنیانەی دەدرێتێ. لە دوای دە مانگیشەوە بەرەو پانزەو شانزە مانگی خۆراکی ماڵەکەی ورده ورده دەدرێتێ.

٢-درێژکردنەوەی ئێسکەکانی لاق‌و ڕان‌و بازوو باسك لە ڕێگای نەشتەرگەری یا ڕاکێشانەوە یا دانانی ئەڵقەی یەك لە دوای یەك کە ئێستا لە نەشتەرگەرییە دیارەکانی جوانکاری لەش‌و تا ڕادەیەك زۆر کورتەباڵا سودیان لێدەبینێت.

٣-ڕێگای پێدانی هۆرمۆنی گەشە کە بۆ ئەو کەسانەیە تەمەنیان نەگەیشتبێتە ٢٠ ساڵی. بە شێوەیەکی زانستی‌و لە ژێردەستی پسپۆڕدا هۆرمۆنی سۆماتۆترۆپین دەکرێتە لەشی ئەو منداڵانەوەو سودێکی زۆری لێدەبینن.

سەرچاوە:

Jones KL(ed):Smith's recognizable patterns of human malformation, 4th edition, W.B.Saunders Company"2003, PP:66, 298-303, 698,704-5.

2- .Nora J, Fraser FC:Medical Genetics:Principles and, Practice, 3th edition, Philadelphia, London , Febiger 2002 PP:63-6.

3-Thomoson MW, et al : The Sex chromosomes and their abnormalities .In: Thompson & Thompson Genetics in Medicine, 5th edition ,W.B. Saunders Company , 2001 PP:239-404, 131

4-Clark RG, Jansson JO, Isaksson O & Robinson ICAF (1985): Intravenous growth hormone: growth responses to patterned infusions in hypophysectomized rats. *J. Endocrinol.* 104, 53-61

5-Green H, Morikawa M & Nixon T (1985): A dual effector theory of growth hormone action. *Differentiation* 29, 195-198

6-Jansson J-O, Edén S & Isaksson OGP (1985): Sexual dimorphism in the control of growth hormone secretion. *Endocr. Rev.* 6, 128-150.

7- Sugio Y, Tsukahara M, Kajii T. Two Japanese cases with microcephalic primordial dwarfism: classical Seckel syndrome and osteodysplastic primordial dwarfism type II. Jpn J Human Genet 1993; 38:209-217.

8-Bulmer M (2004): *The Biology of Twinning in Man.* Oxford University Press: Oxford. 3rd ed.

پێشەکییەکی گشتی لەبارەی دژە زیندەییەکانەوە

نوسینی:دکتۆرە فاتیمە ئەحمەد موراد
پاریس

پێناسە:

وشەی دژە زیندەیی (ئەنتی بایۆتیك) Antibiotique وشەیەکی یەکجار باوە و وێڕای ئەوەی ئەوکەسەی بەکاریدەهێنێت مانای تەواوی وشەکە نازانێت کەچی بووەتە وشەیەکی باوی سەر زاری خەڵك. ئەم گروپە کارایەی چارەسەریکردنی نەخۆشییەکان زۆربەی جار وەك هاووڵاتای هیوابەخشینەوە و چاکبوونەوە بەکاردەهێنرێت.

لای زۆربەی خەڵکی ئەم تێرمی ئەنتی بایۆتیکە هەر تەنها پەیوەستە بە داو و دەرمان گەرچی ئەنتی بایۆتیك بۆخۆی جگە لە بواری دەرمانسازیی پزیشکەوانی بەکارهێنانی دیکەیشی هەیە.

تێرمی ئەنتی بایۆتیك لە بنەواندا وشەیەکی گریکییە (ئەنتی واتە دژ و بایۆتیك-یش واتەی ژیان دەگەیەنێ). ئەنتی بایۆتیك بەرهەمگەلێکی میکرۆبین کە کردار یا وەکو ئەرکێکی تایبەتیان هەس کە دەتوانن بەکتریای هەستیار بکوژن یاوەکو کاری فسیۆلۆژی گەشەسەندنی میکرۆبەکە رابوەستێنن. ئەم تایبەتمەندێتیە دژە بەکتریاییە ئەوە لێکدەداتەوە بۆچی ئەنتی بایۆتیك دژ بە هەوکردنە نا بەکتریاییەکان سەرکەوتوو نابێت. بێجگە لەوەش، بەمەڵەدا دەچین ئەگەر پێمان وابێت کەوا هەموو جۆرە بەکتریایەکان بەهۆی ئەنتی بایۆتیکەکەکانەوە لەناودەچن، کە وادەبێت لە برێکجاردا رەگی سەرەکی بەکتریا هەوکردووکارەکە هەستیار نابێت لە بەرامبەر ئەنتی بایۆتیکەکە، یاخود لەبەر ئەوەی ئەنتی بایۆتیکەکە ناتوانێت رەگی بنچینەیی بەکتریا هەوکردووکارەکە بپێکێت. هەموو ئەمانە ئەوە لێکدەدەنەوە کەوا چارەسەر بە هۆی ئەنتی بایۆتیك ، هەتاوەکوو بەسەر بەکتریایەکانیشدا دەشێت سەرکەوتوو نەبێت. شایانی باسە لێرەدا پێویستە ئەوە بڵێن کە ئەنتی

بایۆتیك دوو جۆرن: یەكەمیان ئەنتی بایۆتیكی سروشتییە، واتا وردە زیندەور" میكرۆئۆرگانیزم "(Microorganisme) دروستی دەكات. دووەمیشیان ئەنتی بایۆتیكی دروستكراوە كە بە شێوەیەكی شیمی لە تاقیگەدا دروست دەكرێت.

چاوپێداخشاندنێكی مێژوویی لە بارەی ئەنتی بایۆتیكەوە

ساڵی ١٩٢٨ ئەلیكساندەر فلیمینگ Alexander Fleming بۆ یەكەمجار ئەوەی بەدیارخست كە وەرگیراوێكی كەڕوویی (Extrait Fungique) دەتوانێت رێگە لە زۆربوونی بەكتریای نەخۆشەوانی ستافیلۆكۆكەس ئۆرێس *Staphylococcus aureus* بگرێت. بە شوێن ئەم دۆزینەوەیەدا فلامینگ لە ساڵەكانی ١٩٢٩-١٩٣١ كۆمەڵێك وتاری لە بارەی پەنیسیلین (Pénicilline) ەوە بڵاوكردەوە و دواتر وازی لەم لێكۆڵینەوەیە هێنا. ساڵی ١٩٣٩ هوارد فلۆری Howard Florey (مامۆستای نەخۆشەوانی لە زانكۆی ئۆكسفۆرد) و هاوكارەكەی ئێرنێست شێن Ernest Chain بەردەوامبوون لەسەر لێكۆڵینەوە دەربارەی پەنیسلین (بەرژەمی پێدراو، پاكژكردنەوە و بەرهەمهێنان). سەركەوتنەكانی فلۆری و شێن ساڵی ١٩٤٠ بڵاوكرایەوە. فلامینگ، فلۆری و شێن ساڵی ١٩٤٥ خەڵاتی نۆبل -یان وەرگرت لە سۆنگەی دۆزینەوە و بەرهەمهێنانی پەنیسیلین. دۆزینەوەی پەنیسیلین دەرگەی بۆ لێكۆڵینەوەی دیكە كردەوە دەربارەی ئەنتی بایۆتیكی دیكە و سەرەرۆیی دۆزینەوەی ئەنتی بایۆتیكەكان بە راستی لە سەرەتای ساڵی ١٩٤٠- ەوە دەستیپێكرد و بە شوێنیەوە دۆزینەوەی لە رادەبەدەری زۆر ئەنتی بایۆتیكی دیكەی نوێ بە جۆرێك بوو كە پێمان وابوو بێهوودەیە لێكۆڵینەوە و تۆژینەوەی دیكە لەمبارەیەوە بكرێ. لە بارێكدا زۆر زوو چەندین بەكتریای نەخۆشی هەڵگری بەرگریكار وەدیاركەوتن. راستیكەی، بەرگری دژ بە پەنیسلین هەر تەنها دوو ساڵ دوای ئەوەی ساڵی ١٩٤٠ دۆزرایەوە بەدیاركەوت و بۆ یەكەمین جار بەكتریای فرەبەرگری (MDR: Multi-Drug Resistance) (كە بەرگری زۆر خێزانیكەلی ئەنتی بایۆتیك دەكات) لە ساڵەكانی ١٩٥٠ لە وەڵاتی ژاپۆندا كەنارگیركرا. لە سەرەتادا وادەزانرا كە وەدیاركەوتنی بەكتریا بەرگریكارەكان كاریگەری وا گەورەی نابێ لەسەر چاڵاكییەكانی ئەنتی بایۆتیكەكان و كێشەكانی داهاتوو لە رێگەی دۆزینەوەی مۆلیكیولی چالاك چارەسەردەكرێ.

ساڵی ١٩٦٩ یەكێك لە بەرپرسیارەكانی لەشساغی ئەمریكی رایگەیاند (دەتوانین كتێبەكانی هەوكردنە بەكترییاییەكان دابخەین). بەڵام بەداخەوە لەوەتای ئەم راگەیاندنەوە تا رۆژی ئەمرۆمان بەرگری بەكترییەكان لە زیاد بوونێكی خێرادایە، بە جۆرێك كە برێك لە بەكتریایەكان بە شێوەیەكی نزیكەیی بەرگری هەموو چەشنە ئەنتی بایۆتیكێك دەكەن.

بەرگری دژ ئەنتی بایۆتیك

بەرگری بەكتریایەكان دژ بە ئەنتی بایۆتیك بووەتە كێشەیەكی لەشساغی تا ئەوپەڕەكەی مەترسیدار، چونكە بڵاوەبوونی ئۆرگانیسمی نەخۆشەوانی بەرگریكار دژ بە ئەنتی بایۆتیك، بەراستی بووەتە هەڕەشەیەكی ترسناك بۆ چارەسەركردنێكی كاریگەر بۆ نەخۆشییەكان. بەكتریایەكانی بەرگریكار دژ بە ئەنتی بایۆتیك بە چەندین شێوە وەدیاردەكەون:

- بە ناچالاككردنی ئەنتی بایۆتیكەكان بەهۆی دەستكاریكردنی كیمیایی (هیدرۆلایس Hydrolyse، فۆسفۆریلاسیۆن Phosphorylation، ئەسیتیلاسیۆن Acétylation و گلیكۆسیداسیۆن Glycosidation).
- بە دەستكاریكردنی نیشانەكانی ئەنتی بایۆتیك.
- لێبووردەیی ئەنتی بایۆتیكەكە جا یا بەهۆی تێوەنەچوونی ئەنتی بایۆتیكەكە بۆ ناو بەكتریاكە یا وەكوو بە هۆی دەستكاریكردنی پێوەندییەكانی سیتی site ئەنتی بایۆتیكەكە.
- هەڵقۆڵینی (جێگۆركێی) ئەنتی بایۆتیكەكە...هتد.

دەكرێ بپرسین چۆن و بۆچی بەرگری دژ بە ئەنتی بایۆتیك وەدیاركەوت؟ راستیكەی كۆمەڵێك فاكتۆر دەوریان هەبوو لە وەدیاركەوتنی بەرگری دژ بە ئەنتی بایۆتیكەكان:

یەكەم: بەشی گەورەی بریتیبوو لە رادەبەدەر زۆر بەكارهێنانی ئەنتی بایۆتیك. ئەم ماددە ئەنتی بایۆتیكانە لە ماوەكانی رابووردوودا زۆر بەكارهێنران، خەملێنی ئەوە هەیە كە ٪٥٠ ی دەرمانە ئەنتی بایۆتیكەكانی نەخۆشخانەكان بە بێ هیچ هەوكردنێكی بەكتریایی دراونەتە نەخۆش بە

دەربرینێکی دیکە ئەنتی بایۆتیکەکان کاریگەرن دژ بە بەکتریایەکان بەڵام ژمارەیەکی زۆر لە دکتۆرە موماریسەکان دەرمانی دژە بەکتریا (ئەنتی بایۆتیك) بۆ نەخۆشێك دەنووسن کە هەڵامەت، ئەنفلۆنزا، هەوکردنی ڤایرۆسی سینە یا نەخۆشی دیکەی ڤایرۆسییان هەیە. دووەم: داو و دەرمانی ئەنتی بایۆتیك ئەوەندە زۆر دەنووسرێن بێئەوەی جێرمی (germe) بەکتریا نەخۆشەوانییەکە بچێندرێ یا بناسرێتەوە یاوەکو بە بێ ئەوەی هەستیاری بۆ ئەنتی بایۆتیکەکە دیاریبکرێ. سێیەم: وەختایەك ئەنتی بایۆتیکێك زوو وازلێدەهێنرێت ، بەکتریای بازۆکی[1] بەرگریکار Mutant résistant دژ بە ئەنتی بایۆتیك دەتوانن بەردوام بە زیندوویی بمێننەوە. دەبێت ئاماژە بۆ ئەوە بکەین کە لە جیهانی سێیەمدا ئەنتی بایۆتیك زۆر بە زۆری لە بەردەستی خەڵکدا هەن، خەڵك دەتوانن بە خۆیان چارەسەری خۆیان بکەن کە ئەمە سەربار باڵادەستی رەگی سەرەکی بەکتریا بەرگریکارەکان زیاد دەکات دژ بە ئەنتی بایۆتیکەکان. چوارەم: بەکارهێنانی ئەنتی بایۆتیك لە ناو خۆراکی ئاژەڵاندا هۆکارێکی دیکەی بەشداربووە لە زیادەکردنی بەرگری دژ بەم ئەنتی بایۆتیکانە. زیادەی برەیەکی سوکی ئەنتی بایۆتیك لە خۆراکی ئاژەڵان کاریگەرێتی و زوو قەڵەو بوونی مانگا یاوەکوو پەرەوەڵەکان زیاد دەکات (بە شێوەیەکی بەشی لە سۆنگەی کەمکردنەوەی بڵاوبوونەوەی نەخۆشی لە ناو هەشامەتی ئاژەڵانی زۆرەوەبوودا). بەڵام ئەم زیادبوونە ژمارەیەك بەکتریای بەرەنگاریکاریش زیاد دەکات دژ بە ئەنتی بایۆتیك. بەڵگەی ئەوە لە بەردەستدا هەیە کە دەیسەلمێنێت بەکتریایەکی وەکو سالمۆنێلای ***Salmonella*** ئاژەڵان گواستراوەتەوە بۆ مرۆڤ. نەمێشتنی ئەنتی بایۆتیکێکی زیادەکراو بۆ ناو خواردەمەنی دەشێ ئاریکاری بکات لە کەمکردنەوەی پەلهاویشتنی بەرگریکردن دژ بە ئەنتی بایۆتیك.

لەم رەوشەدا کاری زۆر بەپەلە ئەوەیە چێتر لە میکانیسمی بەرگریکردن دژی ئەنتی بایۆتیك تێبگەین بۆ ئەوەی یارمەتی گەشەدەستاندنی ئەنتی بایۆتیکی نوێ بدرێ چونکە بەکتریای نەخۆشەوانی بەرگریکار بۆ هەموو ئەنتی بایۆتیکەکان خەریکە دەستدەکەن بە دیارکەوتن. بۆیە گرینگە لە میکانیسمی بەرگری لە گرووپە ئەنتی بایۆتیکیەکان بکۆڵینەوە لای ئەو بەکتریایانەی کە ئەنتی بایۆتیك دروستدەکەن. راستیەکەی ئەمەیان دەمانباتەوە سەر چەندین میکانیسمی بەرگری کە دەشێ لە لای باکتریایە نەخۆشەوانییەکان هەبێت. شایانی گوتنە ئەو جینانەی (gènes) بەم میکانیسمە نیشانەکراون لای ئەو بەکتریا نەخۆشەوانیانەی کە دەتوان راستەوخۆ یان ناراستەوخۆ نزیکایەتیان هەبێ لە گەڵ ئەو جینە نیشانەکراوانەی ئەم میکانیسمانەیان لای بەکتریا بەرهەمهێنەرەکان هەڵگرتووە.

ژمارەیەکی زۆری تاقیگەکانی جیهان کار لەسەر بەرهەمهێنان ئەنتی بایۆتیك و دۆزینەوەی ئەنتی بایۆتیکی نوێ و ئەوەندەش لێکۆڵینەوە لەسەر میکانیسمی بەرگری دژە ئەنتی بایۆتیکەکان دەکرێت. لێرەدا دەمەوێت ئاماژە بەوە بدەم کە ساڵانە (لە دیسامبەری هەر ساڵێکدا) تەنها لە پاریس کۆنفرەنسی ساڵانە لەسەر بەرگری دژە ئەنتی بایۆتیك و ئەو کێشانەی لە ئارەندی چارەسەرکردنی نەخۆشیدا دێنە پێشەوە دەبەسترێت کە لێکۆڵەرەوەکان، کۆمەڵەی دەرمانسازی، پزیشك و پزیشکانی لێکۆڵەرەوە لە وڵاتی جیاجیاوە دێن بەشداری تێدا دەکەن. من بەختی ئەوەم هەبوو لە ماوەی ئامادەکردنی کارنامەی دکتۆرایەکەمدا سێ ساڵان لە دوای یەك ئامادەی ئەم کۆنفراسانە بم.

ئەو تاقیگەی کە من بروانامەی D.E.A و تێزەکەم لەسەر میکرۆبیۆلۆژی تێدا تەواو کرد لەسەر کرنەی بەکتریایی

[1] بازۆك: بە عەرەبی واتە طافر (واتە ئەو رەگە سەرەکیە بەکتریا بەرگریکارەی کە لە بازدانێکی جیناتیکییەوە پەیدا دەبێت).

کاردەکات بە تایبەتیش ستریپتۆمایسس *Streptomyces*. ئەم بەکتریا تائەداوەدەرزیانە چەندین میتابۆلیکی لاوەکی دروستدەکات، ئەوانەی کە چالاکی ئەنتی بایۆتیکی، بەرگری دابلۆسینەرەوەیی Immunosuppressives دژە شێرپەنجەییان Anticancéreuses هەیە، هتد. ئەم بەکتریایانە سەرچاوەی ٪٧٠ ی ئەو ئەنتی بایۆتیکانەن کە بۆ کاری پزیشکی بەکاریدەهێنرێن. کارەکانی تاقیگەکە لەبارەی بیۆسەنتێزی Biosynthèse ئەنتی بایۆتیکن و بەهەمان شێوە لەبارەی ئەو میکانیسمەن کە ڕێگە بۆ بەکتریا خۆشدەکات بەرگری دژ بە گروپگەلی ئەنتی- بەکتریایی دروستدەکات کە خۆی بەرهەمی دەهێنێ.

ناشنابوونی تەواو بە ڕێگەکانی بیۆسەنتێزی ئەنتی بایۆتیك دەشێ ئالیکاری چاککردنی بۆماوەکی ڕەگی سەرەکی بەکتریا بەرهەمهێنەرەکان و لە هەمانکاتیشدا ڕێگە بۆ سەنتێزێکی نوێی گەردیلەکان خۆشبکات لە ڕێگەی بۆماوەیی Genetics و میتابۆلیکییەوە. ڕاستییەکەی، ئەم ئۆرگانیسمانە دەشێت ببنە چاوگەی جینەکانی بەرگری کە لای بەکتریا نەخۆشەوانییەکان پەیدا دەبن لە پاش دیاردەی گواستنەوەی ئاسۆیی زانیارییە Transfer Horizontale جینیەکییەکان. ئەو ئەنجامانەی تا ئێستەکە وەدەستکەوتوون ئەوە دەردەخەن ■ ستریپتۆمایسس *Streptomyces* هەمەچەشنەییەکی زۆری هەیە بەرامبەر بەو میکانیسمانەی کە ڕێگەی پێدەدەن بەرگری ئەو ئەنتی بایۆتیکانە بکات کە بەرهەمیدەهێنن.

من لە کارەکانی لێکۆڵینەوەکانمدا بە تایبەتی دوو ڕەگی سەرەکی بەکتریای ستریپتۆمایسس-م بەکارهێناوە: یەکەمیان: ستریپتۆمایسس لیڤیدانس *Streptomyces lividans* ئەم ڕەگی سەرکییە ئەنتی بایۆتیك بەرهەم ناهێنێ و دووەمیان ستریپتۆمایسس ئەمبۆفاسیانس *Streptomyces ambofaciens* کە بەرهەمی سپیرامایسینە Spiramycine، ئەم ئەنتی بایۆتیکە لە گروپگەلی ماکرۆلید Macrolides-ەکانە. سپیرامایسین بە شێوەیەکی بەر بلاو وەك بزوێنەری گەشەسەندنی بەراز و پەروالەکان بەکارهێنراوە. بە شێوەیەك ئەمڕۆکە لە کاتی وەدیارکەوتنی بەکتریای بەرگریکار، ئیدی بەکارهێنانی سپیرامایسین قەدەغەیە وەك خۆراك پێدانی ئاژەڵی بەکاربهێنرێت.

ماکرۆلیدەکان لە چارەسەرکردنی نەخۆشیەکانی مرۆیی زۆر بەکارهێنراون، بەلام ئەم مۆلیکیولی ماکرۆلیدانە وەك بۆ هەموو گروپە ئەنتی بایۆتیکەکان، وەدیارکەوتن وبلاوەپێکردنی جیرمی نەخۆشەوانی بەرگریکار بووەتە کێشەیەکی گرینگ و هۆی سەرنەکەوتنی چارەسەریکردن بە ئەنتی بایۆتیکەکان Antibiothérapie . سێ جۆرە بەرگری دژ بە ماکرۆلیدەکان هەن:

١- دەستکاریکردنی ئەو نیشانانەی کە ئەنتی بایۆتیك لەسەری کاردەکات بۆ ئەوەی ئامەستیار بن بۆ کرداری ئەمانە.

٢- دەستکاریکردنی مۆلیکیولی ئەنتی بایۆتیك بۆ ناچالاككردنی.

٣- گواستنەوەی ئەنتی بایۆتیك بۆ دەرپەڕاندنی ئەم شانانە.

لێکۆڵینەوەی کارنامەی دکتۆراکەی من دوو بەش بوو: بەشی یەکەمیان بریتیبوو لە بابەتی بەرگری بە هۆی میکانیسمێکی گواستنەوەی ئەنتی بایۆتیك (ماکرۆلید) بۆ دەرەوەی ڕەگی سەرەکی بەکتریای ستریپتۆمایسس ئەمبۆفاسیەن *Streptomyces ambofaciens*. لە ڕێگەی میتۆدی بایۆلۆژی مۆلیکیولەری Biologie moléculaire و کیمیای ژیان Biochimie (کلۆنکردن Clonages، سوتێرن Southern، نۆرتێرن Northern، PCR، سیکونساژ Séquençage، CMI و تەکنیکی گواستنەوە بە هۆی بەکارهێنانی کۆسمید Cosmide و پلاسمید Plasmides)، ژمارەیەکی زۆرمان لەو جینانەی کاری ئەم بەرگریانە دەکەن دەستنیشانکرد. بەرهەمەکانی ئەم جینانە سەر بە گروپگەلی گواستنەوەی Transporteur ABC-ن کە ئەو وزەیە بەکاردەهێنن کە لە لایەن هیدرۆلیسی ئا تی پی

Hydrolyse d'ATP دەستەبەردەکرێن بۆ گواستنەوەی ئەم مۆلیکیولانە.

من لەم بەشەدا ڕۆڵی ئەم جینانەم لە بەرگریکردن لە لای ستریپتۆمایسس ئەمبۆفاسیەن *Streptomyces ambofaciens* خستۆتە بەرچاو. لەم کارەمدا شەبەنگی بەرگریکردنی چەندین جۆرە ماکرۆلیدم دیاریکردووە کە ئەم جینانە تێیدا بەرگری دەکەن، دواتر توانیم ئەم جۆرە جینانە بەرگریکارانە لە پێوەندی لە گەڵ جینە بیۆسەنتێزەکانی سپیرامایسسن لە لای ئەم رەگی سەرکی بەکتریایە دەستنیشانبکەم (دەبێ ئەوە بگوترێ کە برێك لە جینەکانی بەرگری لە ناو جینەکانی بیۆسەنتێزی سپیرامایسین دەستنیشانکراون).

بەشی دووەمی کارەکانم درێژەی بەشی یەکەم بوون، بە واتایەکی دیکە، ئەو ئەنجامانەی دەستکیم کەوتن ئاسۆیەکی نوێیان بۆ کردمەوە. بە بەکارهێنانی هەمان تەکنیکەکانی بیۆلۆژی مۆلیکیولیەر و کیمیای ژیان کە نامەوێ بچمە ناو وردەکاریەکانی ئەمکارەوە، توانیم لە لای جۆرێکی دیکەی ستریپتۆمایسس لیڤیدانس *Streptomyces lividans* (کە ئەنتی بایۆتیك بەرهەم ناهێنێ) یەك گروپگەلی پێکەوەی هاریەکی جینە بەرگریکارەکان لە ڕێگەی گواستنەوەوە دەستنیشان بکەم، ئەوەی کە لە پێشەوە ئاماژەم پێداوە. ئەم جینانە بەرگری دژە ماکرۆلید و گروپگەلی دیکەی ئەنتی بایۆتیك دەکەن ئەم جۆرە بەرگرییە پێیدەڵێن بەرگری ئێم دی ئار (بەرگری فرە دەرمان) MDR (Multi-Drug Resistance). ئەم ئەنجامانە بە دوو وتار لە ڕۆژنامەیەکی زانستیدا بڵاودەبنەوە

ئەو ئەنجامانەی کە من بەردەستم کەوتن ئەوە بە دیاردەخەن کە میکانیسمی بەرگری لە جۆری گواستنەوەکاری ئا بیێ سیێ ABC transporteur لە لای دوو رەگی سەرەکی بەکتریای (بەرهەمهێنەر یا بەرهەمنەهێنەری ئەنتی بایۆتیك) رەگە سەرەکییەکە دەپارێزێ دژ بە ئەنتی بایۆتیکەکانی ژاراوەبووی بەرهەمەکە (ئیکزۆجین Exogène) کە لە دەوروبەردا هەن (بۆ نموونە لە سەر زەویدا). لێکۆڵینەوەکان لەبارەی میکانیسمی بەرگری سەرە باسی چەندین کلیل وەدەست دەدەن بۆ سەنتێزی گروپگەلی نوێ ی ئەنتی بایۆتیك لە ڕێگەی دەستکاریکردنی سترەکتووری کیمایی ئەنتی بایۆتیکەوە، بە نموونە ئازالیدەکان Azalides و کیتۆلیدەکان Kétolides.

بۆ پوختەکردنەوەی باسەکە دەشێ بگوترێ کە دیاردەی بەرگری دژ بە ئەنتی بایۆتیك پەرێشانییەکی لە بەرچاوە، چونکە وەدیارکەوتنی بەرگری دژ بە ئەنتی بایۆتیك بەکارهێنانەکانی ئەنتی بایۆتیك سنووردار دەکات. لە ئەخۆشیەکی وەك دەردەباریکە کە پێمان وایە لە ناوچووە، ئەمرۆ دەبینین رەگی سەرەکی بەکتریای بەرگریکاری دژ بە برێك ئەنتی بایۆتیکی لێوەدیاردەکەوێ. بۆیە، زۆر پێویستە بە شوێن ئەم بەرگریانەدا بچین تا بتوانین بە بەردەوامی لە گەڵ چارەسەرییەکە رابێین. ئەگەر میکانیسمی بەرگری بزانین و سەرچاوەکانی بناسین ڕێگەی ئەوەمان پێدەدەن لە گەڵ ئەنتی بایۆتیکی نوێ رابێین و خۆمان لە وەدیارکەوتنی بەرگری نوێ وەدوور بگرین و وەچەکانی کۆنیش هێور بکەینەوە. جا بۆیە دەبێ چەند ڕێگا چارەسەرییەك بەکاربهێنین بۆ کەمکردنەوەی رەگی سەرەکی بەکتریای بەرگریکار، بۆ نموونە ئاشکراکردنی جۆری بەکتیریایەکە و دەستنیشانکردنی جۆری ئەنتی بایوتیکەکە کە کاریگەری دەبێت لە سەر رەگی سەرەکی بەکتریای نەخۆشەوانیەکە. هەر لەم ڕوانگەیەوە دەبێ کات و ماوەی وەرگردنی ئەنتیبایۆتیکەش بە باشی ڕەچاو بکرێت.

فەرهەنگۆکی برێك لە زاراوەکان:

– بازدانی بۆماوەیی (میوتاسیۆن) **Mutation**: بریتیە لە گۆڕانکاری سترەکتووری ئا دی ئێن ADN، کە لە کاتی کۆپیکردنەوەدا بەرهەمدێت.

– ماکرۆلید **Macrolides**: ئەنتی بایۆتیکەکانی گروپگەلی ماکرۆلید، بریتین لەو مۆلیکیولانەی کە لە بنەڕەتدا سروشتین و لە لایەن ئەو بەکتریایانەوە بەرهەمدەهێنرێن کە سەر بە گروپگەلی ئەکتینۆباکتریایەکانن Actinobactéries، ئەم ئەنتی بایۆتیکانە ڕێگە لە قەدەغەکردنی سەنتێزی پرۆتین دەگرن لە لای بەکتریا یەکخانەییەکان).

– ئازالیدەکان **Azalides** و کیتۆلیدەکان **Kétolides**: دوو گروپی ئەنتی بایۆتیکی دروستکراون دوای چەند گۆڕانکاریەکی شیمی لە سترکتوری ئیریترۆمایسینەوە **Erythromycine** وەرگیراون. سودی ئەم گۆڕانکاریە شیمیانە بۆ زیادبوونی چالاکی ئەنتی بایۆتیکەکانە دژ بە بەکتریای بەرگریکار.

ئاوی خواردنەوە و نەخۆشی شینبوونەوەی منداڵی ساوا

Blue Baby Syndrome

نووسینی: هیوا سالم ئەحمەد
کیمیاگەر
تاقیگەی ئاو/ هۆبەی ژینگەپارێزی
بەشی خۆپاراستنی تەندروستی و ژینگە پارێزی

پێشەکی:

ئاوی خواردنەوە لە گەلێک سەرچاوەوە پیس دەبێت، پیسبونی ئاو بە زۆری لە ئەنجامی کاروچالاکیی ڕۆژانەی مرۆڤەوەیە. زۆر مادده و ئاوێتەی کیمیایی هەن بە ئاسانی ئاو پیس دەکەن، گەرچی زۆرجار ئاوی پیسبوو تام و ڕەنگ و بۆنی ناگۆڕێ و زوو هەستی پێ ناکرێت، مەگەر بە پشکنینی لە تاقیگەدا پێی بزانرێت. سەرچاوەی پیسبوونی ئاویش بە زۆری لە پاشەڕۆی مرۆڤ و ئاژەڵ و ئاوەڕۆی ماڵان و کارگەکانەوە.

یەکێک لەو ئاوێتانەی ئاوی خواردنەوە پیس دەکەن، ئاوێتە نایترۆجینی یەکانن، لەوانە نایترەیت (No_3^-) و نایترایت (No_2^-)، لەم باسەدا زیاتر ئاماژە بە نایتریت دەکەین لەبەر ئەوەی بە بڕی زیاتر هەیە و بڵاوە، خۆیی ئەم دوو ئاوێتەیە بە ئاسانی لە ئاودا دەتوێتەوە و توانای توانەوەیان لە ئاودا بەرزە. سەرچاوەی سەرەکی نایترەیت لە پاشەڕۆی مرۆڤ و ئاژاڵ و ئاوەڕۆی ماڵان و پەینی کیمیاییە.

نایترەیت (NO_3^-):

یەکێک لە ئاوێتەکانی نایترۆجینە و لە باری ئۆکساندایە و لە ئاودا هەیە، چونکە دوا بەرهەمی کرداری شیبوونەوەی هەوایی مادده نایترۆجینی یەکانەو، هەموو خوێیەکی نێترات لە ئاودا بە ئاسانی دەتوێتەوەو ئاو پیس دەکەن. هەروەها نایترەیت تا ڕادەیەک ئاوێتەیەکی ژاراوی نییە و، بەشێکی سووڕی نایترۆجینە لە سروشتدا، لە خۆراک و لە لەشی مرۆڤدا بەهۆی بەکتریاوە بۆ نایترایت (NO_2^-) دەگۆڕێ. بە زۆری مادده نایترۆجینی یەکان لە ئاودا بە شێوەیەکی سروشتی مەیلیان بەوەیە بۆ نایترەیت (NO_3^-) بگۆڕێن،

بەمجۆرە هەموو سەرچاوەکانی نایترۆجینی یەکگرتوو (Combined Nitrogen) (بە تایبەتی نایترۆجینی ئەندامی و ئامۆنیا (NH_3) سەرچاوەی شاراوە (Potential)ی نایترەیتن، بە شێوەیەکی سروشتی سەرچاوەی نایترەیت لە نیشتووە کانزایی (Mineral Deposit) یەکان (بە گشتی نایترەیتی سۆدیۆم و نایترەیتی پۆتاسیۆم)و، لە خاك و ئاوی دەریاو ئاوی سازگارو...هومیە، لە ئەتمۆسفێر و لە ڕووەك و گیانەوەری ئاوچەیەك (Biota)و، دەریاچە و هەر تەنێکی جێگیری ئاو (Static Water Body)و، لە ئاوی ژێرزەویشدا هەیە.

نایترەیت لە ئاوی سەر ڕووی زەوی (جۆگە و چەم و ڕووبارو دەریاچەو...) دا سەرچاوەی خۆراکی ڕووەکە و بۆ پرۆتینەخانەکان دەگۆڕێ. گەشەی ڕوو لە زیادی ڕووەك بە تایبەتی قەوزە دەبێتە مایەی (الاثـراء الغـذائي) (Eutrophication)و ئەخوازراو پاش ئەوە شیبوونەوە و لە ناوچوونی ڕووەکیش دەبێتە مایەی پیسبوونی لاوەکی.

بوونی نایترەیت لە ئاوی خواردنەوەدا سەرچاوەکەی لە ئاوەڕۆی ماڵان و پاشەڕۆی مرۆڤ و ئاژەڵ یا ئەو باراناو (Runoff)ی بەسەر خاکێکدا جۆگەلە دەبەستێ کە پەیین کرابێ و پاشەڕۆی تێدا فڕێ درابێ بڕی نایترەیتی ئاوی ڕووبارو جۆگەکانی پێ زیاد دەکات. بە جۆرێ هەبوونی لە ئاوی خواردنەوەدا ژیانی منداڵی ساوای تەمەن ١-٦ مانگی و هەروەها ژیانی کۆرپە لە سکی دایکیدا دەخاتە مەترسییەوە. بەگشتی نایترەیت یەکێك لە ماددە پیسکەرەکانی ئاوەو زۆر بڵاوەو سەرچاوەکەی لە مانەوەیە:

١-پاشەڕۆی مرۆڤ و ئاژەڵ و پەلەوەر.

٢-تانکی ئاوی پیسبوو.

٣-پەینی کیمیایی و ئاژەڵ لە کێڵگەو مووچە و مەزارەکاندا.

٤-ئاوەڕۆی ماڵان.

٥-ئەو نایترۆجینەی بە شێوەیەکی سروشتی لە خاکدا هەیە.

بیری ماڵان و ئەو بیرانەی زۆر قووڵ نین (Shallow Well) یا تەنکاو (Shallow Water) لە چاو ئەو بیرانەی قووڵترن (بیری ئیرتوازی) زیاتر چاوەڕێی ئەوەیان لێ دەکرێت بڕی نایترەیتی تێدا بەرز بێت.

خاسیەتەکانی نایترەیت و نایترایت:

ئەم دوو ئاوێتەیە بەشێکی سووڕی نایترۆجین لە سروشتدا پێکدەهێنن. نایترەیت شێوەیەکی جێگیری نایترۆجینی یەکگرتووە، لە ڕووی کیمیاییەوە ناچالاکە، بە هۆی بەکتریاوە بۆ نایترەیت لێ دەکرێتەوە. بەڵام نایترایت ناجێگیرە و لە ڕووی کیمیاییەوە چالاکە. هێندێ لە خاسیەتە کیمیایی و فیزیاییەکانی نایترەیت و نایترایت ئەمانەن:

خاسیەت	نایترەیت	نایترایت
ترش	ترشی نایتریك (HNO_3) ی بەهێز پێکدەهێنێت.	ترشی نایترۆز (HNO_2)ی لاواز پێکدەهێنێت.
خوێ	بە باشی لە ئاودا دەتوێنەوە.	لە باشی لە ئاودا دەتوێنەوە.
چالاکیی کیمیایی	ناچالاکە	چالاکە، ئایۆنی (Fe^{2+}) ئاسنۆز لە هیمۆگلۆبینی خوێندا دەئۆکسێنێت بۆ ئایۆنی ئاسنیك (Fe^{3+})، هیمۆگلۆبین بۆ میتهیمۆگلۆبین دەگۆڕێت.

بەکارهێنانی:

نایترەیت بە شێوەیەکی سەرەکی لە پەینی نائەندامیدا بەکاردەهێنرێ، هەروەها وەك کارکەری ئۆکساندن و، تەقەمەنی و لە نایترەیتی پۆتاسیۆمی پوخت لە دروستکردنی شووشەدا بەکاردەهێنرێ. هەروەها نایترەیتی سۆدیۆم بۆ پاراستن و هەڵگرتنی خۆراك بەتایبەتی گۆشتی سوێرکراوی قتوبەندکراو بەکاردەهێنرێت.

هەبوونی:

لە هەوادا:

پەیتی نایترەیت (٠,١-٠,٤ مایکرۆگرام/م٣)، لە ناو ژووری دووکەڵ و تەپوتۆزی ناو ماڵیشدا (١,١-٥,٦ متیکرۆگرام/م٣)ە.

لە ئاودا:

گوند	پەیتی نایترەیت/ ئابی ٢٠٠٣
سیتەک/ بیری ماڵان	٥٤,٥
سیتەک/ بیری ماڵان	١٣٦,١
کەلۆش/ قەرەداخ	٣٨,٤٤

پەیتی نایترەیت لە باراناو (Runoff)دا لە سەروو (٥ ملیگرام/لیتر) ەوەیە، لە ئاوی کانی و کارێزو گوندەکانی شاری سلێمانیدا زۆرجار لە سەروو ئاستی ڕێگەپێدراوەوەیە، هۆی ئەمەیش دەگەڕێتەوە بۆ فڕێدانی پاشەڕۆی ئاژەڵ لە نزیک کانی و سەرچاوەکانی ئاو، هەر وەك لەم خشتەیەی لای خوارەوەدا دیارە:

گوند	پەیتی نایترەیت/ تەمموزی ٢٠٠٣
داربەڕووی حاجی/ سەرچنار	٣٢,٢ ملیگرام/ لیتر
سوورداش	٣٥ ملیگرام/ لیتر

شایانی باسە لە کۆی نۆزدە نموونە (بیری ماڵان)ی ئاوی پشکنراوی گوندی سیتەك لە مانگی ئابی ٢٠٠٣ دا تێکڕا پەیتی نایترەیت(٣٨ ملگرا/لیتر)ەو نزمترین پەیتی (١٤,٥ ملگرام/ لیتر)ەو بەرزترین پەیتیش (١٣٦,١ ملگرام/ لیتر)بوو.

پەیتی نایترەیت لە ئاوی سەر زەوی ڕووبارو دەریاچەکاندا کەمە (٠,٠-١٨ملگرام/لیتر)ە، بەڵام بەهۆی کشتوکاڵ و فەلاحەتی‌یەوە بەرز دەبێتەوە، باراناو و بەفراوی تواوەی جۆگەلە بەستوو بەسەر کێڵگەو مووچەو مەزارەکاندا یا لەو گۆمەی ئاوەڕۆی تێدا کۆدەکرێتەوە یا بە پاشەڕۆی مرۆڤ پیسدەکرێ پەیتی نایترەیتیان تێدا بەرزە. هەروەها لە وەرزی هاویندا و بەهۆی کرداری بوون بە هەڵمەوە پەیتی نایترەیت بەرز دەبێتەوە.

پەیتی نایترەیت لە ئاوی ژێر زەوی دا بە گشتی کەمەو پشت بە جۆری خاك و باری جیۆلۆجیای چینی زەوی ناوچەکە دەبەستێ، بەهۆی کشتوکاڵیشەوە ئاستی پەیتی‌یەکەی دەگاتە (١٠٠٠ ملگرام/لیتر)، هەر وەك لە ئاوی ژێرزەوی ناوچە کشتوکاڵییەکانی هیندستاندا گەیشتە (١٥٠٠ ملگرام/لیتر). لە ئاوی بیری ماڵانی ناو شاری سلێمانی بە گشتی پەیتی‌یەکەی بەرزەو هێندێ جار لە (٥٠ ملگرام/لیتر) زیاتر دەبێت، پێدەچێت ئەوە پەیوەندی بە سیستمی ئاوەڕۆی ناو شارەوە هەبێت کە تا ڕاپەڕینی ١٩٩١ زێرابی زۆربەی گەڕەکەکانی ناو شار سەر دانەپۆشراوبوون، هەر وەك لەم خشتەیەی لای خوارەوەدا دیارە:

پەیتی نایترەیت لەهەر دوو مانگی تەمموز و ئابی ٢٠٠٣
وەك لە تاقیگەی ئاو تۆمارکراوە بەمجۆرەیە :

پەیتی نایترەیت لە مانگی تەمموزی ٢٠٠٣		پەیتی نایترەیت لە مانگی ئابی ٢٠٠٣	
گەڕەك	پەیتی نایترەیت (ملگرام/ لیتر)	گەڕەك	پەیتی نایترەیت (ملگرام /لیتر)
ئاشتی	٣٦,١	خەبات	٨٠
مامۆستایان	٤٩,٩	سەرچنار	٢٣
جولەکان	٧٤,٢	ئاشتی	٤١
کانی سپیکە	٢١,٥	ئیبراهیم پاشا	٣٩,٧
ڕزگاری	٤٤,٤	هۆمەرمەگوێر	٣٩,٩
تووی مەلیك	٤٥,٦	ئازادی	٥٩,٤
کارێزەوشك	٤٧,٤	شەهیدانی ئازادی	٥٦,٨
هوانە	٦٠,٧	مامۆستایان	٦١,٢
مەجید بەگ	٦٥,١	کارێزەوشك	٣٥,٩
سەرچنار	٣٦,١	جولەکان	٤٥,٧
زێرینوك	٦٠,٤	ڕۆژهەڵات	١٠,٧
عەلی کەمال	٣٥		
دارۆغا/کارێز	٨٠		

هەروەها پەیتی نایترەیت (بە ملیگرام/ لیتر) لە نموونەی ئاوی چەند پرۆژەی ئاوی ناو شاری سلێمانی لە مانگەکانی تەمووز و ئاب و ئەیلولی ساڵی ٢٠٠٢ دا بەمجۆرەیە:

پرۆژە	تەمموز	ئاب	ئەیلول
دایکی پاشا/ حاجی ئارا	٦٧,٥	–	٤٢
ئەربەلان/ بیر	–	٤٠,١	–
بەرانان/ بیری ئیحتوازی	–	١٢,٣	–
گردی سەرچنار/بیر	–	٢٤,٦	–
کارێزەوشک/بیری ٢	–	٣٧	–
قەدەمخێر/بیر	–	٢٣	–
سەرچنار/کارێز	–	١٢,٦	–

لە خۆراکدا:

سەوزە و گۆشتی سوێرکراو سەرچاوەی سەرەکی نایترەیت و نایترایتن، بە بڕی کەمیش لە ماسی و سپیایی (ماست و شیر...) دا هەیە، لە گۆشتدا بڕەکەی (٢,٧–٩٤٥ ملگرام (NO_3^-)/ کگم) و (٠,٢ – ١,٧ ملگرام (NO_2^-) / کگم)ە و، لە زۆربەی سەوزە و میوەدا بڕەکەی (٢٠٠–٢٥٠٠ ملگرام (NO_3^-)/ کگم)ە، هەبوونی نایترەیت لە سەوزەدا بۆ پرۆسەی ئامادەکردن و بەکارهێنانی پەینی کیمیایی و هەلومەرجی گەشەکردنی دەگەڕێتەوە، لە سەوزەواتی وەك چەوەندەرو کاهوو توورو سپێناخ زۆر جار پەیتییەکەی لە (٢٥٠٠ ملگرام/ کگم) زیاترە.

مەترسیی ژینگەیی:

خاك پەینی کیمیایی و نایترۆجینی نائەندامی پێوەدەکرێ و، پاشەڕۆی مرۆڤ و ئاژەڵیش نایترۆجینی ئەندامی تێدایە، سەرەتا شی دەبنەوە و ئامۆنیا (NH_3) پێك دێت و، پاشان ئامۆنیا دەئۆکسێت و نایترەیت و نایترایتی لێ پێکدێت کە بۆ گەشەی ڕووەك پێویستە و، لە شیبوونەوەی ئاوێتە نایترۆجینییەکاندا بەکاردێ، نایترەیتی زیادەیش بە خێرایی دەگاتە ناو ئاوی ژێرزەوی و لە هەلومەرجی هەوایی (Aerobic) دا بڕی زۆری لێ دەپاڵێورێ و دەگاتە چینە بەردینە ئاوی (Aquifer) یەکان، چونکە لە ڕووبەرێکی بچوکدا شی دەبێتەوە یا کرداری لێکردنەوەی نایترۆجین (Denitrifecation) ڕوودەدات، لە هەلومەرجی نامەرایی (Anaerobic) دا لەوانەیە نایترۆجین لە نایترەیت ببێتەوە یا بە تەواوی بۆ نایترۆجین شی ببێتەوە.

بەرزی و نزمە ئاستی تێراوبوونی زەوی (Table Water) و بڕی باراناوو هەبوونی ماددەی ئەندامی دیکەو، خاسیەتە فیزیایی–کیمیاییەکانی دیکە مەترسی نایترەیت دەستنیشان دەکەن. لە ئاوی سەر زەوی دا لەوانەیە کرداری لێکردنەوە و پێوەلکانی نایترۆجین (Nitrification)و لێکردنەوەی نایترۆجین (Denitrification) ڕووبدەن، ئەمەیش پشت بە پلەی گەرمی و پلەی ترشێتی (pH) مژینی نایترەیت لەلایەن ڕووەکەوە دەبەستێ. هەرچۆنێك بێت ئەوە زۆربەی لێکردنەوەی نایترەیت دەنوێنێ.

ئاوێتەکانی نایترۆجین لە هەوادا بە بروسکەو ڕۆشنکردنەوە یا لە پاشماوەی کارگەکان و دوکەڵی ئۆتۆمبیل و پەینی کشتوکاڵی پێکدێن، نایترەیت بە شێوەیەکی بەرایی لە هەوادا وەك ترشی نایتریت لە دووکەڵ و تەمومژ (Aerosols) دا هەیە.

هەوای پیسبوو بە نایترەیت سەرچاوەیەکی بچوکی بوونی نایترەیتە لە لەشی مرۆڤدا، بە گشتی سەوزەوات سەرچاوەی سەرەکی ئەو نایترەیتەیە کە دەگاتە ناو لەش، کاتێ بڕەکەی لە ئاودا لە (١٠ ملگرام/ لیتر) کەمتر بێ، گەر بڕکەی لە ئاوی خواردنەوەدا لە ٥٠ ملگرام/ لیتر ڕەت بوو، ئەوا سەرچاوەی ئالوودەبوونە بەتایبەتی بۆ منداڵی ساوا کە ڕۆژانە شیریان بە ئاوێك بۆ دەگیرێتەوە و بڕی نایترەیت تێیدا لە (٥٠ ملگرام/ لیتر) زیاتر بوو، ئەوا (٨,٣ – ٨,٥ ملگرام NO_3 / کگم لەشی مرۆڤ/ ڕۆژ) دەگاتە ناو لەشی ئەو منداڵە.

نایترایت NO_2:

نایترایت لە ئاودا بە ئۆکساندنی ئاوێتەکانی ئەمۆنیۆم یا لێکردنەوەی نێترات پێکدێت، لە قۆناغی ناوەندی سوڕی نایترۆجیندا پێکدێت و، ئاوێتەیەکە جێگیر نییەو، بە بڕی زۆر کەم لە ئاودا هەیەو، بەڵام لە ئاوەڕۆی ماڵان و کارگەکاندا بڕەکەی زیاترە.

کەمخوێنی مێتهیمۆگلۆبینیمیا

(Methaemoglobinaemia)

ئەو نایترەیتەی دەگاتە ناو خوێن سەرچاوەکەی لە ئاوی خواردنەوە و خۆراك و هێندێ جاریش بەهۆی هێندێ دەرمانەوەیە، گەر ئاوی خواردنەوە بڕێکی زیاد لە ئاستی

دیاریکراو (٠,٠ – ٥٠ مللگرام/ لیتر) نیتراتی تێدا بوو، بۆ ماوەیەکی زۆر لێی خورایەوە یا شیری منداڵی ساوای پێ گیرایەوە، ئەوا ژیانی دەخاتە مەترسییەوە و تووشی جۆرێك لە كەمخوێنی دەبێ كە پێی دەگوترێ مێتهیمۆگلۆبینیمیا (Methaemoglobinaemia).

بەمجۆرە ئاستی بەرزی نایترەیت لە شساخی منداڵی ساوا دەخاتە مەترسییەوە و هێندێ جاریش ڕووبەڕووی مەرگی دەكاتەوە. گەر بۆ ماوەیەكی زۆر منداڵی ساوا لەو ئاوەی خواردەوە. نایترەیت لە جۆگەی هەرسدا كارلێك دەكات و بەهۆی بەكتریاوە بۆ نایترایت لێ دەكرێتەوە، بە جۆری ئایۆنی نایترایت لەگەڵ ئایۆنی ئاسنۆز (Fe^{2+})ی هیمۆگلۆبینی خوێن كارلێك دەكات، واتا ئایۆنی ئاسنۆز (Fe^{2+}) بۆ ئایۆنی ئاسنیك (Fe^{3+}) دەئۆكسێت، بەمجۆرە هیمۆگلۆبین دەئۆكسێت و پێی دەگوترێ فیرۆهیمۆگلۆبین یا مێتهیمۆگلۆبین (Methaemoglobin Ferrhemoglobin or) كە توانای گەیاندن و گواستنەوەی ئۆكسجینی نییەو، منداڵ توانای هەناسەدانی نامێنێ و دەخنكێ (Suffocate).

مێتهیمۆگلۆبینیمیا (Methaemoglobinaemia) نەخۆشییەكی خوێنە و، بەهۆی كارلێكی نایترەیت لەگەڵ هیمۆگلۆبینی خڕۆكە سوورەكانی خوێن بۆ مێتهیمۆگلۆبینی دەگۆڕێ و، بە پێچەوانەی هیمۆگلۆبینەوە توانای گواستنەوەی ئۆكسجینی نییە. شایانی باسە ئەم نەخۆشییە زیاتر دووچاری منداڵی ساوا دەبێت و، بە دەگمەنیش لە مرۆڤی پێگەیشتوودا، هەروەها لە ژنانی دووگیانیدا سەرنجدراوە (NO_2^-) دەگاتە ناو كۆرپەلە (Placenta) دەبێتە مایەی ئەم نەخۆشییە، هەروەها ئەو كەسانەیش كە ئەنزیمی (٦- Phosphate Dehydrogenase Glucose) یا ئەنزیمی (Mehtaemoglobin Reductase) یان كەمە.

هەندێ جار مرۆڤی پێگەیشتوو بەهۆی بڕی زۆری نایترەیتەوە دووچاری ئەم نەخۆشییە دەبێت، سا ئیدی سەرچاوەكەی بەهۆی ڕوودلوەوە بووبێ یا بەهۆی دەرمانەوە بووبێ زۆربەی ئەم حاڵەتانەیش لەو كەسانەدایە كە ترشەڵۆكی ڕیخۆڵەیان كەمە. گەر پەیتی نایترەیت بەرز بوو مرۆڤ بەتوندی بەم ماددەیە ژاراوی بوو، ئەوا ڕەنگی پێست شین هەڵدەگەڕێ، چونكە بڕی ئۆكسجین لە لەشدا كەم دەكات لەم بارەدا مەرجە بە زوویی نەخۆش بگەیەنرێتە لای پزیشكی پسپۆڕ. پەیتی مێتهیمۆگلۆبین لە خوێنی مرۆڤدا لە (٢٪) كەمترەو، لە منداڵی ساوایشدا لە (٣٪) كەمترە.

بۆچی ئەم نەخۆشییە زیاتر دووچاری منداڵی ساوا دەبێت؟

منداڵی ساوا (بەتایبەتی خوار شەش مانگی) بڕێكی كەم لە ترشەڵۆكی ڕیخۆڵە (Gastric Acid) لە كۆئەندامی هەرسی دا دەردەدرێت و، بەمجۆرە پلەی ترشێتی (ph)ی جۆگەی هەرسی منداڵی ساوا لە چاو گەورەدا بەرزترە (واتا ترشێتی كەمترە). هەروەها گەر مرۆڤی پێگەیشتوو توانای دەردانی ترشەڵۆكی ڕیخۆڵەی كەم بوو، بەمجۆرە پلەی ترشێتی بەرزدەبێتەوە، لەسەر ئەو بارەكەدا بەكتریا بە زۆری گەشە دەكەن و دەكەونە گۆڕینی نایترەیت بۆ نایترایت كە توانای گۆڕینی هیمۆگلۆبینی هەیە بۆ میسیۆگلۆبین كە توانای گەیاندن و گواستنەوەی ئۆكسجینی نییە بۆ خانەو شانەكانی لەش. هەروەها منداڵی ساوای تازە لەدایكبوو هێشتا بڕێك هیمۆگلۆبینی كۆرپەلەی تێدا ماوە كە زۆر بەئاسانی بۆ مێتهیمۆگلۆبین دەگۆڕێت، شایانی باسە منداڵی ساوا لەچاو بچووكی قەبارەی لەشیدا بە بەراوردی كەسێكی گەورە پێویستی بە بڕێكی زیاتر لە ئاو هەیە.

سەرەتا لە خوێندا نایترەیت دەكەوێتە ئۆكساندنی ئایۆنی ئاسنۆز (Fe^{2+}) كە لە پێكهاتەی هیمۆگلۆبینی خڕۆكە سوورەكاندا هەیە و بۆ مێتهیمۆگلۆبین دەگۆڕێ و بە بەردەوامی لە خوێندا دروست دەبێت، بەڵام بەهۆی ئەنزیمی ئەنزیمەوە لێدەكرێتەوە و سەر لەنوێ هیمۆگلۆبین پێكدێتەوە، كەمتر لە (١٪)ی خوێنی كەسێكی تەندروست مێتهیمۆگلۆبین هەیە، منداڵی ساوا لەم ئەنزیمە لێكەرەوە (Reducing Enzyme) یەیان كەمەو، هەروەها ئەو كەسانەیش كە لەم ئەنزیمەیان كەمەو توانای گۆڕینەوەی مێتهیمۆگلۆبینیان كەمە. گەر بڕی مێتهیمۆگلۆبین ڕوو لە زیاد بوو ئەوا مرۆڤ دووچاری جۆرێك لە كەمخوێنی دەبێت كە پێی دەگوترێ مێتهیمۆگلۆبینیمیا (Methaemoglobinaemia) كە هەندێ جاریش بە شینبوونەوەی منداڵی ساوا (Blue Baby) ناو دەبرێ.

نیشانەكانی كەمخوێنی مێتهیمۆگلۆبینیمیا:

پێدەچێت منداڵی ساوای تووشبوو بەمجۆرەی كەمخوێنی لەشساخ بێتە بەرچاو، بەڵام دەست و قاچ و دەمی بە شێوەی

پەڵەپەڵە شین دەبێتەوە، هەروەها هەناسەسوارەو، هەندێ جار سکی دەچێت و هێڵنج دەدات، لە هەندێ باریشدا منداڵ ڕەنگی ئەرخەوانی زەردەهەڵگەڕاو دەبێت، بەڵام پێوەی دیارە کە کەمێك ناڕەحەتە، نموونەی خوێنیشی ئابێتەوە بە سووری ئاڵ، بە بەرزبوونەوەی ئاستی مێتهیمۆگلۆبین منداڵ هەست بە خەواڵوویی و تەمبەڵی دەکات و، لیك بە دەمیدا دێتەخوار، هەروەها هەستکردنی بە دەوروبەر کەم دەبێتەوە، لە ئاستی زۆر بەرزیشدا ماسولکەکانی گرژ دەبن و منداڵ ڕووبەڕووی مەرگ دەبێتەوە، لەبەر ئەوە مەرجە بە زوویی منداڵ بگەیەنرێتە لای پزیشکی پسپۆڕو بخرێتە بەر چاودێری و چارەسەرەوە.

چارەسەر:

گەر بە زوویی دەستنیشانی حاڵەتەکە کراو نەگەیشتبووە ئەو ڕادەیەی هەڕەشە لە ژیانی منداڵ بکات، تاقە چارەسەرێکی خێراو بە پەلە گۆڕینی ئاوی خواردنەوەیە کە پەیتی نایترەیت تێیدا لە (٤٥ ملگرام/لیتر) کەمتر بێت، بەمجۆرە لە ماوەی (٢-٣) ڕۆژدا کرداری گۆڕینی هیمۆگلۆبین بۆ مێتهیمۆگلۆبین کەم دەبێتەوە، گەر منداڵی ساوا بە توندی دووچاری ئەم نەخۆشییە بوو، ئەوا لە ڕێی خوێنهێنەرەوە (Intra venomously)ەوە دەرمانی مەسیلینی شین (Methyelen Blue) ی پێ دەدرێت.

خۆپاراستن:

ئاژانسی ژینگەپارێزی ئەمریکی (EPA) ئاستی بەرزی پیسبوونی (MCL) (Contaminant Level Maximum) ی ئاوی خواردنەوەی دەستنیشان کردووە، بە جۆرێ کە بڕی نایترەیت (NO_3) لە (٥٠ مللگرام/لیتر) و بڕی نایترایت (NO_2) لە (١٠ مللگرام/ لیتر) ڕەت نەبێ. لەو ئاستەدا سەلامەتە و مەترسی بۆ تەندروستی مرۆڤ نابێت، (EPA)ی لەو بڕوایەدایە کە خواردنەوەی ئاوێك بۆ ماوەیەکی زۆر کە پەیتی نایترەیت و نایترایت لەو ئاستەدا بێت بۆ خواردنەوە گونجاوەو مەترسی لێ ناکرێت.

خۆپاراستن لە نەخۆشییە بەتایبەتی بۆ منداڵی ساوای خوار شەش مانگی و هەروەها بۆ ژنانی دووگیانیش بایەخی تایبەتی خۆی هەیە. هەروەها بۆ ژنانی دووگیان و منداڵەبەری ساوای شیرە خۆرو ئەو کەسانەیش مەترسی زیاتریان لێ دەکرێت هەمان بایەخی هەیەو مەرجە لە ئاوێك بخۆنەوە پەیتی نایترەیت تێیدا لە ئاستی دیاریکراو ڕەت نەبووبێت.

چۆن بڕی نایترەیت لە ئاوی خواردنەوەدا کەم دەکرێتەوە:

دەکرێ بە کرداری پەرچە ئۆزمۆزی (Reverse Osmoses) یا ئایۆنگۆڕکێ (Ion Exchange) یا بە دڵۆپاندن (Distillation) پەیتی نایترەیت لە ئاوی خواردنەوەدا کە بکرێتەوە. لای خۆمان لەبەر ئەوەی ئەو تەکنیکانە لەبەر دەستدا نین، تاقە ڕێگایەك بۆ کەمکردنەوەی نایترەیت ئەوەیە گەر لە سەرچاوەیەکدا بڕەکەی بەرزبوو تێکەڵ بە ئاوی سەرچاوەیەکی دیکە دەکرێت کە بڕەکەی کەمتر بێت واتە ڕوون بکرێتەوە.

سەرچاوەکان

١-Guideline for Drinking-Water Quality, WHO, p/٢١٢-٢٢٢.

٢-The Baby Blues, A Spectrophotometric Analysis of Nitrate Levels in local tap water (لە ئینتەرنێتەوە).

٣-Nitrate in Drinking Water, Information for private water wells owners (لە ئینتەرنێتەوە).

٤-NebGuide, Drinking Water: Nitrate & Methemoglobinaemia (Blue Baby Syndrome) (لە ئینتەرنێتەوە).

٥-Interpreting Drinking Water Quality, What do the number mean, Thodore B. Shelton Ph. D. (لە ئینتەرنێتەوە).

٦-دليل تشغيل برنامج جيمس/ للمياه الفصل الثالث، د. ار هلمر، م. بال بلانك، د. ارمى بلانس، معهد بحوث المياه الوطني/ مركز كندا للمياه الداخلية. ص/ ٢٦-٢٩.

٧-منهاج السيطرة على نوعية مياه الشرب و تلوث البيئة، التقرير السنوي لعامى (١٩٩٩-٢٠٠٠)،

اعداد: دائرة صحة محافظة السليمانية/ شعبة حماية البيئة.

گەردوونی هوشیار

بەتێڕوانینێکی خێرا لە بوون بۆمان دەردەکەوێت کە بوون پۆلێنکراوە بۆ دوو بەش، بەشێکیان زیندووە وخاوەنی هەست و پێزانینە ،بەشێکی دیکەیان نازیندوو و ووشك و بێ هەست و بێ پێزانینە، بەڵام زانستی نوێ ئەوەی دەرخستووە بۆ ئەو نازیندووانەش جۆرێك لە هەست و پێزانین هەیە هەرچەندە ئەو هەستکردنە لە ژێر هەر ناوێکی وەك (خۆڕێکخستنەوەی مادده)دا بێت! هەروەك چۆن لە دونیای ژیانی واقیعی خۆماندا دژەکان هەمیشە لە ئارادان و لە باری کێشکردن و دوورکەوتنەوەدان وەك نەرمی و ڕەقی و ساردی و گەرمی و خۆشی و ناخۆشی و هەڵچوون و هێواش بوونەوە و زۆری دیکە، هەروەها ماددەش کە سەر بە جیهانی نازیندووە لە هەموو بارێکدا ملکەچی یاسا ماددیەکان ناکات و هەندێك جار ئەو ماددانە بەپێی هەڵبژاردنی تایبەت کاردەکەن کە ناکرێت بەو یاسا ماددیانە ڕاڤە بکرێن، واتە مەرج نیە کە لە هەموو بارێکدا سروشتی ماددەی مل کەچی هۆیەتی ڕەق و تەق بێت، هەروەها مەرج نیە کە هەموو کاتێك سروشتی مرۆیی گوزارش بێت لە ویستی مرۆیی ئازاد و پەیوەندیەکی ئاشکرا لە نێوان هەردووکیاندا هەیە.

لە سەرەتای سێیەکی یەکەمی سەدەی بیستەمدا کۆمەڵێك تیۆری و دیاردە دۆزرانەوە لەوانە: تیۆری ڕێژەیی، میکانیکی کوانتەم و تیۆری پێوانەیی گەردیلە و دۆزینەوەی دیاردەکانی پشێوی ڕێکخراو(کاوس)و دۆزینەوەی میکانیزمەی کارکردنی خانەی زیندوو و کۆدی جینەکان و میکانیزمەی کارلێکی کیمیایی و فرمانی ماددە ئۆرگانیەکان و پەرەسەندنی توێژینەوەکانی دەماخ و دەمارەکان و زۆری دیکە وایان کرد کە تێڕوانین بۆ ماددە بە پلەی(١٨٠)نمرە هەڵبگەڕێتەوە. لە ئەنجامی ئەو گۆڕانکاریە زۆرانە دا تێڕوانینێکی نوێ بۆ ماددە پەیدا بوو کە پشت بە سروشتی خۆیی ماددە دەبەستێت لە شێوە جیاجیاکانی ماددە و شێوازە جیاوازەکانی پەیوەندی نێوان پارچەکانی گەردوون، هەر بۆیە تیۆری میکانیکی نەیتوانیوە زۆر لە دیاردە جیاوازەکانی گەردوون ڕاڤە بکات و تیۆریەکی فیزیایی تەواو و گشتگیر دروست نەبووە، هەروەها توێژینەوەکانی دەماخ و

دەمارەکان نەیانتوانیوە ڕاڤەی دیاردەی هۆشیاری لە ژێری مرۆڤدا بکات!.

لە ساڵی(١٩٧٤)دا(تۆماس ناگل) وتارێکی بە ناوی(وەك چی دەبێت ئەگەر شەمشەمە کوێرە بیت؟) کە تیایدا ئەوە ڕوون دەکاتەوە کە شەمشەمە کوێرە لە جیاتی بینین بە چاو شەپۆلە سەرو بیستەنیەکان بەکاردێنێت، بۆیە پرسیار لە هۆشیاری ئەو گیاندارە دەکات و ئاخۆ ئەو هەستکردنەی ئەو وەك بینین وایە یان شتێکی دیکەیە؟ فەیلەسوفی زانستەکانیش(دەیڤید تشالمرز)لە (ژیری هۆشیاریدا١٩٩٥) دا وا دەبینێت کە ئەو گرفتە قورسانەی دێنە بەردەممان لە ڕاڤەی چۆنیەتی کارکردنی دەماخدا پەیوەستن بە چۆنیەتی گۆڕانی درك پێکراوەکان بۆ هەستی هۆشیارانە و وا دەبینێت کە ئەمەی دوایی ناشێت بۆ ڕاڤەکردن و لەوەشدا لەگەڵ زۆربەی فەیلەسوفە هاوچەرخەکانی وەك(فرانك جاکسۆن، جان ستراوسن و تۆماس ناگل) یەکدەگرنەوە، کە هەرگیز ناتوانرێت هۆشیاری لە هیچ تیۆریەکی فیزیاییەوە وەربهێنرێت، و دەشبێت بە بێگومان دیاردەی هۆشیاری بە دیاردەیەکی بنەڕەتی بوون دابنرێت، و بەو پێیەش دەکرێت بۆ هەموو بوونەکان هۆشیاریەك بە پلەیەکی دیاریکراو هەبێت،(جۆرج ڕۆزەنبرگ)یش ویستی ئەوە بەجێ بهێنێت لە (شوێنێك بۆ هۆشیاری٢٠٠٤) لەتیۆریەکەی کە ناوی نا(سروشتی لیبرالی). ژمارەیەك لە زاناکان پشتگیری ئەو ئاراستەیە دەکەن، زانای ڕووسی و وەرگری خەڵاتی نۆبڵی کیمیای ساڵی(١٩٧٧) بە ڕوونی باس لەو لاوازیە دەکات کە هاوڕێی میکانیکە لە ڕاڤەکردنی ماددەدا کە خۆی لە ڕاڤەکردنی دەرکەوتنی ڕێکخراوە ئاڵۆزەکانی سروشتدا دەبینێتەوە، جگە لەوەش ئەو جیاوازیەی لە نێوان تیۆری میکانیکی جوڵەو تیۆری تێرمۆداینامیکدا هەیە، کاتێك زانا(فرانك تیبله)لە دانراوی(المبدأ الکونی الاناسی)دا(١٩٩٤) بۆچوونێك ڕادەگەیەنێت کە دەڵێت هەر هەموو گەردوون سیستەمێکە بۆ ئیش پێکردنی زانیاریەکان، کە ماددەش بریتیە لەپێکهەرە ڕەقەکانی ئەو سیستەمە واتە(هارد وەیر)، یاسا سروشتیەکانیش پێکهەرە نەرمەکانی ئەو سیستەمەن واتە(سۆفت وەیر)ن، ئەو وادەبینێت کە خۆڕێکخستنی هەر سیستەمێك بریتیە لە دانەوەی بڕی ئەو زانیاریە کۆدیانەن کە لە ناو ئەو سیستەمەدان، ژیانیش بەپێی بۆچوونی ئەو بریتیە لە ئاستێکی دیاریکراو لە زانیاری کۆداوی بە جۆرێك کە پارێزی لێدەکرێت لە میانەی هەڵبژاردنی سروشتیەوە. بەو مانایە جیاوازیەکی بنەڕەتی لە نێوان ئاستە یەك لە دوای یەکەکانی بوونەوەرەکاندا نیە تەنها ئاستی ڕێکخستن نەبێت، یان ئاستی بە کۆدکردنی زانیاریەکان. زانا(دەیڤید بوهیم)یش(١٩٩٠)جەخت لەسەر ناتەبایی نێوان تیۆری ڕێژەیی و میکانیکی کوانتەم دەکاتەوە و پێشنیاری بوونی(بوارێکی شاراوە) لەسەر ئاستی میکانیکی کوانتەم دەکات کە ئەو تیۆریانەی پەیوەندی نێوان ژیری و ماددەی لەسەر بەند دەبن. بەشێوەیەکی دیکە(تۆم ستۆنیر) لە دانراوی(مێژووی سروشتی زیرەکی، ١٩٩٢) گوزارش لە هەمان بیرۆکە دەکات، ئەو زیرەکی بە سیفەتێکی بنەڕەتی هەموو بوونەوەرەکان دادەنێت بە پلەی جیاجیا کە لە ماددەی بێ گیانەوە دەست پێدەکات تا کۆمەڵگای مرۆیی، بۆچوونەکانیش کە گوزارش لەو چەمکانە دەکەن، جیاجیان و هەمەجۆرەن.

ئەوەی بیر لە دیاردە سروشتیەکان بە ئاستە جیاوازەکانیەوە بکاتەوە، دەبینێت کە سیفەتەکانی هۆشیاری و توانایی هەڵبژاردن و خۆکردنەی بە مەبەست هەن و دیارن لەسەر هەموو ئاستەکانی بوونەوەرەکان بە گیاندار و بێ گیانیانەوە! لەسەر ئاستی گەردیلە وخوار گەردیلەکانەوە تاقیکردنەوەکان سەلماندیان کە فۆتۆنەکانی ڕووناکی و پێکهەرە گەردیلەییەکان توانایی گۆڕانی ڕەفتاریان هەیە لە ڕووی شەپۆلی و تەنۆلکەییەوە بەپێی بارودۆخی دەوروبەری تاقیکردنەوە کە! هەروەها ئەوەش سەلمێندراوە کە جۆرێك لە پەیوەندی و هارگونجاندن هەیە لە نێوان تەنۆلکە

جیاجیاکاندا کە دەکەونە ئەمپەڕو ئەوپەڕی گەردوونەوە و بەو دیاردەیەش دەوترێت(E..P.R).

بەڵام بە گوێرەی ئاوێتەکان لەسەر ئاستی گەردیلە، ناکرێت ڕاڤەی پەیوەندی گەردیلەکانی ئاوێتەیەکی دیاریکراو بە ئاوێتەیەکی دیکەوە بکرێت بەهۆی یاسا سروشتیەکانەوە، بەڵکو ئەوە دەگەڕێتەوە بۆ(حەز)ی سروشتی گەردیلەکان بۆ پەیوەندیکردن، دکتۆر(ئەحمەد زویلی) وەرگری خەڵاتی نۆبلی کیمیای ساڵی(١٩٩٩)قسەیەکی جوانی لەو بارەوە هەیە، ئەو دەڵێت کە بەیەک گەیشتنی گەردیلە و گەردەکان لە میانەی تەکنیکی(فمتۆچرکە) و بەجۆرێک لە گۆڕانی پیا وتندا(الغزل) دا دەڕوات!.

توانایی هەڵبژاردن و پێکاندنی مەبەست بە شێوەیەکی ئاشکراو ڕوون لە ئاوێتە ئۆرگانیەکاندا دەردەکەوێت کە ئەو ئاوێتانە بەردی بناغەی دەرکەوتنی ژیانن، لەگەڵ ئەوەشدا کە زنجیرە جینیەکانی بە(D..N.A)دەناسرێن ڕۆڵی گرنگیان هەیە لە تۆمار و گواستنەوەی سیفەتە بۆ ماوەییەکاندا لە میانەی میکانیزمەیەکی زۆر ئاڵۆزدا، ئەوەی بیر لە ڕۆڵی ئاڵۆزی پرۆتینەکان و چۆنیەتی بە جێهێنانی فرمانەکان بکاتەوە یەکسەر تێدەگات کە توانایی خۆیی و هۆشیاری خۆیی ئەو ئاوێتانە تا چ ڕادەیەک؟ لەسەر ئاستی خانە زیندووەکانیش ئەوا بە جێهێنانی فرمانەکانیان نە هەر بەڵگەی توانایی و هۆشیاری خۆیی ئەو خانانەن، بەڵکو بەڵگەشن لەسەر توانایی ئەو خانانە بۆ زانینی ئەو کاروفرمانەی کە پێیان دەسپێررێت و ئینجا ڕەفتارکردن لەسەر ئەو بنچینەیە. ئەو گریمانە کلاسیکیەی کە دەڵێت جیاوازی بنەڕەتی هەیە لە نێوان ماددەی زیندوو و نازیندوو، گریمانەیەکی شاراوە لە خۆدەگرێت کە ئەویش ئەوەیە سنورێک هەیە لەنێوان ئاستەکاندا، بەمانایەکی دی جیاوازی دابڕ کار هەیە لەنێوان ماددەی زیندوو نازیندوو بە جۆرێک ماددە زیندووەکان هەندێک سیفاتی وایان هەیە جیایان دەکاتەوە لە نازیندوو، بەڵام بە پێشکەوتنی زانست دەرکەوت کە ئاستێکی نێوەندی لە نێوان زیندوو نازیندوودا هەیە کە سیفەتی زیندوویی تێدایە و ئەوانی دیکەی تێدانیە و بە پێچەوانەشەوە، بۆ نمونە ڤایرۆس زیندوونیە، بەڵام دەتوانێت دەست بەسەر خانەو فرمانەکانیشیدا بگرێت و بە کاریان بێنێت بۆ زیاتر هەرێش کردنە سەر خانەی دیکە، ڤایرۆس بوونەوەری ناوەندین لە نێوان جیهانی زیندوو و نازیندوو، هەروەها جیاوازی نێوان ئاستی ڕووەکی و گیانداریش دابڕکار نیە، جۆری ناوەند لە نێوان بەکتریا و ڕووەک و گیاندار دا هەیە، کۆمەڵێک ڕووەک هەیە کە جۆرێک لە هیمۆگلۆبینی هەیە لە هەندێک ناوچەی ڕەگەکانیدا، واتە جیاوازی بنەڕەتی لەنێوان ئاستە جیاوازەکانی بوون وەک ئەوەی ئەوە لە جیهانی زیندووە و ئەوەش لە جیهانی نا زیندووە مەگەر جیاوازیە کە لەسەر ئاستی ڕێکخستن و ئاڵۆزیدا بێت، ئەگینا هەموویان بەشدارن لە هۆشیاری و خۆڕێکخستندا.

ئەو ڕێکنەکەوتنەی لە ڕاڤەی بوونی ماددیدا هەیە کە لە نێوان چەمکی ماددی نا زیندوو و چەمکی ماددەی خاوەن خۆڕێکخستن

دا هەیە وە نەبێت ڕێکنەکەوتنێکی هەروا زاراوەیی بێت بەڵکو ئەوە کاریگەری لەسەر مامەڵەمان لەگەڵ سروشتدا هەیە، ئومێدی زاناکان ئەوەیە بگەنە دواهەمین یاساکانی سروشت! و تەماعی ئەوەیان هەیە کە لەم سەدەی(٢١)هەمەدا بگەنە تیۆریەک هەردوو تیۆری ڕێژەیی کوانتا بگرێتەخۆ، ناوی لێ بنێن(تیۆری هەموو شتەکان) کە بتوانێت ڕاڤەی هەموو دیاردە سروشتیەکان بکات، (واینبرگ)یش لە دانراوەکەیدا(خەوی دواهەمین تیۆری ١٩٩٢)دا ئاماژە بەوە دەدات کە گرفت لەگەڵ هۆشیاریدا هەیە، هەرچەندە تیۆری فیزیایی ئێستا زۆر بەهێزن بەڵام لەوە ناچێت جێگای هۆشیاری تێدا ببێتەوە!.

هەر بەدەرکەوتنی چەمکەکانی گشتگیری و هۆشیاری خۆڕێکخستنی ماددە، زاناکان کەوتنە بەردەم دوو ڕیانێک، یان بەردەوام بون لە گەڕان بە دوای یاسا سروشتیەکاندا بەپێی چەمکەکانی ئێستا کە بریتین لە میکانیکی و هۆیەتی و ئەگەرێتی کە هەموویان کورت دەکرێنەوە لە بۆتەی دوو

تیۆری کوانتا و ڕێژەیی، و یان دەبێت تێکەڵیەك بکەن لە نێوان یاسا میکانیکیەکان(هۆیەتی دەرەکی)و یاساکانی خۆڕێکخستن (هۆیەتی ناوەکی)،(دایڤیدتشالمرز)ش ناوی(یاسا سایکۆفیزیاییەکان) لەو تێکەڵکردنە دەنێت، جۆری یەکەمی یاساکان هۆیەتی دەرەکی فیزیاین و جۆری دووەمیش بێ هۆیی ناوەکی سایکۆلۆجین، کە لەتێکەڵکردنی هەردووکیاندا یاساکانی(هۆیەتی- بێ هۆیی) پەیدا دەبن.

یاسامادی‌و نامادیەکان(هۆیەتی و بێ هۆییەکان)و هەموو ئاستەکانیانەوە لە بووندا هەن، بەڵام تا ئێستا شێوکی تیۆریەکی وا لەئارادانیە کە گوزارش لە هەموو ئەو ئاستانە بکات (نیگۆ هانزل)لە دانراوی(چەمکی یاسا زانستیەکاندا ١٩٩٩)دا دەبینێت کە ئەو تیۆریەی چاوەڕوانکراوە دەبێت توانایی ئەوەی هەبێت کە پەیوەندی نێوان سیفەتە(کونتاییەکان و سیفەتە چۆنیەتیەکان)ی بوونەوەرەکان ڕێکبخات و بشتوانێت جیاوازی بکات لە نێوان هۆ دیاردەکان و توانا شاراوەکانی هەر بوونێك و پەیوەندی نێوانیشیان دەربخات!.

لەئەنجامی ئەو ململانێی دونیای ماددی و نامادیدا، زانا و فەیلەسوفەکان بوون و بەدوو گروپەوە، گروپێکیان بڕوایان وایە کە لە داهاتوودا دەکرێت هەموو دیاردەکانی بوون ڕاڤە بکرێن لە ڕێگای تەنها یاسا فیزیاییەوە هۆیەتیەکانەوە کە بەو گروپە دەوترێت گروپی(مەزهەب فیزیایی) و گروپی دووەمیش(گروپی ئەنتی فیزیایی) وای بۆ دەچن کە دەکرێت بگەینە یاسای نوێی ڕیشەیی وا کە بتوانێت هەموو دیاردە سروشتیەکان بە تەواوی لێك بداتەوە، و بیۆکەی((گەردوونی گشتگیری هۆشیار)پێشنیاز دەکەن، ئەوەش ئاماژەیە بۆ گۆڕانێکی پلە بەندی بەڵام هەستپێکراو بەرەو دژی چەمکی زانستی میکانیکی کلاسیکی، لە جیاتی ئەوەی هەوڵ بدرێت کە عەقڵ یان ژیری بچوێنرێت بە ماددە وەك ئەوەی لە سەدەی نۆزدەهەمدا دەکرا، پێچەوانەکەی ڕوودەدات کە ئەوەش ڕاڤەکردنی ماددیە لەسەر بنچینەی نمونەی خۆیی بێ هۆیی واتە چواندنی ماددەی نازیندوو بە ژیری، لە ڕاستیدا ئەگەر کار بەوجۆرە بێت ئەوا لە کۆتاییدا بگەینە چواندنی ژیری مرۆیی بە ماددەی ووشك و بێ دەنگ و چواندنی ماددەی ووشك و برینگیش بە ژیری مرۆیی و بۆ هەریەکەشیان یاسای تایبەت بە خۆیان دابڕێژرێت!!! یاساکانیش بەوجۆرە دەبن کە تێکهەڵکێشی دروست بکات لەنێوان ماددە و ژیریدا و سنور و ئاستەنگەکانی نێوانیان تا ئەو پەڕ کەم بکاتەوە!!.لەسەیرو سەمەرەکانی ماددە:- ئەوە دەرکەوت کە ئەو گۆڕانکاریە سروشتیە زۆر ئاڵۆزانەی ڕوو دەدەن هەڕەمەکی و هەروایی نیە بەڵکو بەپێی سیستەمێکە کە بە کاوس دەناسرێت واتە(پشێوی ڕێکخراو)، لە حەفتاکانی سەدەی ڕابوردوودا شێوەیەکی نوێی ئەندازە دەرکەوت کە تایبەتکرا بۆ وەسفکردنی ئەو شێوە نوێیانەی گۆڕانکاریە ئاڵۆزانەی کە بە بونیسادی(هەمە بارستایی)دەناسرێن، کە ئەوانیش بریتین لە نمونەی دووبارەبووەوەی کە بەوە کە جیادەکرێنەوە(لە خۆوە لێکچوون) جۆرێك بۆ هەر گەورەکردنێك یان بچووککردنێك هەر هەمان شێوەیە، هەر بەشێکی بچووك لەو بونیادە(هەموو)دەنوێنێت بە تەواوی، لە نمونەی هەمە بارستاییەکان درەختەکان هەورەکان‌و چیاکانن. گەردە بەلوریەکانیش کە لەئەنجامی ڕێکخستنی گەردەکانەوە دروستدەبن بەجۆرێکی وا ڕیزدەبن کەبۆشایی نێوانیان لەوپەڕی کەمیدا بێت، چونکە ئەو ڕێکخستنەی کە کەمترین بۆشایی لە نێوان گەردەکانیدا هەبێت بە زۆری ئەو ڕێکخستنەیە کە ووزەی گشتی هەموو هێزەکانی نێوان گەردەکان لەو پەڕی کەمیدا دەبن، شێوەکانی ڕیزبوونی ئەو گەردانە و شێوەی پەیدابوونی بەلورەکان لە سروشتدا زۆرن بەڵام زاناکان دەربارەی ئەو هۆکارانەی کۆنترۆڵی ئەو ڕیزبوونانە دەکەن زۆر کەم دەزانن، بۆ نمونە ڕیزبونی گەردەکان لە بەلورەی سەهۆڵدا ژمارەیەکی نا کۆتا لە شێوەی ئەندازەیی زۆر جوان پێکدەهێنن.

ڤایرۆس و بەکتریاو زیندەوەرە سەرەتاییەکان شێوازی وا زیرەکانە و سەرسوڕهێنەرانەیان هەیە کە دەتوانن زیندەوەرانی دی ڕام بهێنن تا لە پێناو مەبەستەکانی خۆیاندا بەکاریان بێنن و خزمەتی خۆیان و خول ژیانیان پێ بکەن! هەندێك لەو مشەخۆرانە دەتوانن وا لەخانە خوێنیەکانیان بکەن کە بەشێوەیەکی وا بجوڵێن و ڕەفتار بکەن کە ناسروشتیەو ئەوەش لە ڕێگای بێزارکردنیانەوە و خۆشیان سود لەو ڕەفتارە ناسروشتیەی ئەوان وەردەگرن. لە کۆتاییدا پێویستە ئاماژە بۆ ئەوە بکەین کە مرۆڤ سودی لەو خۆڕێکخستنەی ماددە وەرگرتووە بۆ دروستکردنی ئامێری وا کە لە کارەکانیاندا لاسایی ئەو جۆرە ماددانە دەکەنەوە لەخۆڕێکخستنیاندا، بۆ نمونە ئامێرەکانی بایۆگەردی جیپ، ئامێری نانۆگەردی و ملە زیرەکەکان و زۆری دیکە، بێگومان دروستکردنی ئەو ئامێرانە شۆڕشێکی گەورە بەرپا دەکەن لە ڕێگاکانی دروستکردن کەچاکسازی لە سیفەتەکانی ماددەو چوستی ئەو ئامێرانەدا ئەنجام دەدەن، بەبێ ئەوەی پاشماوەی ژەهرینی دروستکردن دروست ببێت، دەبێت ئەمەش بزانین کەدروستکردنی ئەو ئامێرانە زۆر ئاڵۆزو وورد و پێویستیان بە تەکنیکێکی زۆر ئاڵۆزو پێشکەوتووی دەوێت.

پەرچڤە/ یاد

پرسیار و وەڵام لەسەر سێکس

دکتۆر سەمەد

پ١/ ئایا بوونی دوو دەرچە لە چوکدا کاریگەری بەسەر جووتبوونەوە هەیە؟

-پەیدابوونی دوو دەرچە لە چوکدا لە ئەنجامی نوشتانەوەیەك لە پێستی دەرچەی پێشەوەی چوکدا دەبێت و لە ئەنجامدا دەیکات بە دوو دەرچە و بە زۆریش ئەمە لە کۆتایی قۆناغەکانی کۆرپەلەدا ڕوودەدات، بە شێوەیەکی ئاسایی بوونی ئەو دوو دەرچەیە هیچ کاریگەرییەکی بە سەر هەردوو کرداری میزکردن یا جووتبوونەوە نییە. ئەمە ڕاستییەکەیە.. بەڵام ئەگەر لای پزیشکی نەشتەرگەر چارەسەرێك هەبێت بۆ پەنای بۆ نابرێت؟ ئەمە خۆی لە خۆی دا پرسیارەکەیە.. لەوەڵامدا دەڵێین: ئێستا نەشتەرسازی زۆر بە ئاسانی چارەسەری ئەم حاڵەتەی لا هەیە و ئەگەر کەسەکە ویستی ئەوا لە ڕێگای نەشتەرگەرییەوە ئەو لۆچی پێستە لا دەبرێت و باری ئاسایی بۆ کەسەکە دەگەڕێنرێتەوە کە زۆر جار کاریگەری لە ئارامکردنەوەی باری دەروونیشدا دەکات، چونکە هەندێك کەس حاڵەتەکەیان پێ ناخۆشە و لایان بۆتە گرێیەکی دەروونی.

پ٢/ ئایا هۆرمۆنەکان هیچ کاریگەرییەکیان لە چارەسەری بچوکی ئەندامی زاوزێی نێردا هەیە؟

-ناتوانین هەمیشە و بۆ ئەم حاڵەتانە وەڵامێکی گشتگیر بدەینەوە چونکە دەبێت لە پێشدا بزانین ئایا کەسەکە کەمی هۆرمۆنی هەیە یان نا؟ چونکە ئەگەر زانیمان بچوکی ئەندامی نێر(چووك) بەهۆی کەمی هۆرمۆنەوەیە ئەوا بێگومان چارەسەری پێدانی هۆرمۆنی سود و کاریگەری تەواوی دەبێت لەوبارەیەوە. بەڵام ئەگەر شیکارەکان دەریان خست کەوا کەمی هۆرمۆنی لە ئارادا نیە و ئەگەر هەر چارەسەرێکی هۆرمۆنی لەو کاتانەدا بەکاربێت دەبێت بوەستێنرێت. کەواتە هۆرمۆن هەموو کاتێك لەوبارەیەوە بەکارنایەت. چونکە لەوانەیە بچوکی چووك کارێکی سروشتی بێت لە کەسەکەدا، و ئەگەر ئەو بچوکیە بووبێتە هۆی نائارامی و دڵەڕاوکێی دەرونی ئەوا بێگومان پێویستی بە چارەسەری دی دەبێت، لەپێش هەموویانەوە ئارامکردنەوەی بارە دەروونیەکە وتێ گەیاندنی کەسەکە بەوەی بچوکی ئەندامەکە هیچ کاریگەرییەکی خراپی لەسەر جوتبوون و سێکس نیە و

نابێت ببێتە هۆی دڵەڕاوکێ کە کار بکاتە سەر توانای سێکسی، و ئەگەر ئەم لایەنەش زۆر سودی نەبوو ئەوا گەلێك چارەسەری دیکە هەیە وەك پەنا بردنە بەر نەشتەرگەری.

پ٣/ئایا فتق هیچ کاریگەرییەکی لەسەر ((ژیانی سێکسی)) هەیە؟

–بوونی فتق لە دەرەوەی گوندا دروست دەبێت واتە لەناو تورەکەی گوندا نەك گونەکان خۆیان، لەبەرئەوە هیچ کاریگەرییەکی بەسەر ژیانی سێکسەوە نیە و تەنانەت کەسەکە جگە لەوەی جوتبوونی تەواوە، دەشتوانێت منداڵی ببێت و لەم بارەیەوە هیچ کێشەیەکی نابێت، بەڵام ئەگەر هەستی بە هەر کێشەیەك کرد ئەوا دەتوانێت خۆی پیشانی پزیشکێکی پسپۆر بدات، ئەو کاتە چارەسەری تەواوی بۆ دیاری دەکات.

پ٤/ ئەگەر لەکاتی خەتەنەکردندا کوڕ بە تەواوی هەموو پێستەکەی سەرەوەی نەبرا بوو، بەشێکی مابوو، واتە خەتەنەکە ناتەواو بوو ئایا ئەمە کاریگەری لەسەر جوتبوون و منداڵ خستنەوە هەیە؟

–ئەگەر لە منداڵیدا ئەو کوڕە خەتەنەکرا بوو و پارچەیەکی پێستەکەی مابوو، ئەوا هەرکاتێك بیەوێت و لە هەر تەمەنێکدا بێت، دەتوانێت لە ڕێگای بەنجێکی زۆر کەمەوە بۆی ببڕێت و ڕزگاری بێت. بەڵام ئەگەر نەشیەوێت، ئەوا بە هیچ جۆرێك کاریگەری لە کاری سێکسی ناکات و هیچ زیانێکی لەو بارەیەوە نیە.

پ٥/ ئایا کەوانە بوونی چووك هیچ کاریگەرییەکی لە کاری سێکس دا هەیە؟

–زۆربەی جار کەوانە بوونی چووك بەهۆی نەخۆشی(بیرون)ەوە دەبێت کە ئەوەش بریتیە لەپەیدابوونی وەرەمێکی پیشاڵی لە بەرگی یەکێك لە لولەکانی ناو چوکدا و لەڕاستیشدا پەیدابوونی ئەم حاڵەتە پێش چل ساڵی زۆر دەگمەنە، بێ گومان ئەمەش چارەسەری خۆی هەیە، بەڵام هەندێك جار کەوانە بوونی چوك لە ئەنجامی ڕەپنەبوونی تەواوی چوکەکەوە دێت، لە هەردوو حاڵەتەکەدا پێویستە کەسەکە خۆی پیشانی پزیشکی پسپۆڕی نەخۆشیەکانی زاوێ بدات بۆ لێتوێژین و دیاریکردنی چارەسەری پێویست.

لەگەڵ ئەوەشدا دەڵێن، پێویستە ئەوە بزانرێت کە ئەم کەوانە بوونە هیچ پەیوەندییەکی بەکاری سێکسی و منداڵ خستنەوە وە نیە و پێویستیش ناکات کەسەکە خۆی بخاتە بەردەم وەرگرتنی چارەسەری هەمە چەشن بۆ ئەوەی حاڵەتەکە زیاتر نەبێت و نەبێتە بارێکی دەروونی ئاڵۆز بۆ کەسەکە و کار نەکاتە سەر توانای سێکسی.

پ٦/ ئایا هیچ ڕێگایەك هەیە بۆ وازهێنان لە سێکس کردن لەگەڵ ئاژەڵدا؟

–بەڕاستی سێکس کردن لەگەڵ ئاژەڵدا یەکێکە لەهەرە لادانە سێکسە ناشیرینەکان و کە هەندێك مرۆڤ بە تایبەتی لە گوند و لادێ و ناوچە دورەکاندا پەنای بۆ دەبەن لە ئەنجامی بەتاڵ نەکردنەوەی هروژمی سێکسی بەهۆی ژن نەهێنانەوە، کە بێگومان لەپاشدا و زۆر جار دەبێتە هۆی ئازاردانی دەروونی و کینگڵ خواردن بەدەستیەوە پێویستە ئەو کەسانە ئەوە بزانن کە ئەوە کارێکی شایستە نیە بە مرۆڤ و سەرەڕای ئەوەی لەوانەیە کانکایەکی پڕ بێت لە میکرۆب و نەخۆشی، سیفەتێکی ئاژەڵیشە، وا باشترە ئەو کەسانە خۆیان بەکاری سودمەند و ئارەزوی دیکەوە خەریك بکەن، و ئەو کارە بە کارێکی قێزەوەن بزان و هەرگیز بیری لێ نەکەنەوە.

خۆ خەریك کردنی مرۆڤ لەو شوێنانەدا بەکاری سودبەخشی وەك خوێندنەوە و شمشاڵ و مۆسیقاو گۆرانی خودانە باخ و باخچە و کێڵگە و گوڵ و گوڵزار و گەلێکی دی.. مرۆڤ لەو جۆرە خەیاڵە پوچانە دور دەخاتەوە.

پ٧/ ئایا پەیوەندی سێکسی لەگەڵ کەسی گەورەتردا هیچ زیانێك دەگەیەنێت؟

–کاری سێکسی هیچ پەیوەندییەکی بە تەمەن یا جیاوازی تەمەنەوە نیە. زۆربەی جار لەئەنجامی ئارەزوی خۆشەویستیەك لەنێوان دوو مرۆڤدا دروست دەبێت بێ گوێدانە جیاوازی تەمەن و هیچ جیاوازییەکی دیکەوە، بوونی هروژاندنی سێکسی و حەز و ئارەزوو بۆ جوتبون لەگەڵ یەکدا بنچینەی کارە سێکسیەکەیەو ئیتر هیچ پەیوەندییەکی بەزیان گەیاندنەوەنیە، گرنگ تەنها ئەوەندەیە، کە تا چەند هارمۆنی و لێك تێ گەیشتن و حەز لەنێوان ئەو دوو کەسەدا هەیە.

پ٨/ ئایا دەستپەر نەکردن پێش ژن هێنان کاردەکاتە سەر هێزی سێکسی؟

-ئەمە خورافەیە کە ئەماو دەم ماوەتەوە کە گوایە ئەوانەی پێش ژن هێنا دەستپەڕناکەن توانای سێکسیان کەم دەبێت. چونکە دەستپەڕ کارێکی سروشتی سێکسی نیە تا مرۆڤ پەنای بۆ بەرێت، وڕێژەیەکی زۆری لاوان هەیە کەهەرگیز پەنای بۆ نابەن یا پەنایان بۆ نەبردوەو لە ژن هێنانیشدا ئەوپەڕی توانای سێکسیان هەیە.

دەستپەڕ تەنها ڕێگەیەکی خۆ بەتاڵ کردنەوەی نا سروشتیە لەپێش ژن هێنان و هاوسەرێتیدا کە هەندێك لە گەنج و لاوان پەنای بۆ دەبەن و دەبێت ئەو قۆناغەش زوو ببەزێنن و بوەستێنن. و گەلێك کارو ئارەزوی بەسود هەیە کە مرۆڤ لەو تەمەنانەدا خۆیان پێوە خەریك بکات و نەهێڵێت تیشکی بەو لایانەدا بەروژێت.

پ٩/دەستپەڕکردن بۆ زیاتر لە پێنج جار لەڕۆژێکدا و زەردبونی تۆوا و بوونی برین لەسەر چووك چی دەگەیەنێت؟

-دەستپەڕکردن بەم شێوەیە مانای وایە تێکچونێکی دەرونی هەیە، و سور هەڵگەڕانێکی درێژخایەنیش لە میزە جۆگەو تۆاو. بوریچەکان و پروستاتدا هەیە. لەوانەیە گۆڕانی ڕەنگی تۆواو بەرئەنجامی ئەم سوڕ هەڵگەڕانە بێت، و لەئەنجامی دەرپەڕاندنی خڕۆکەکانی خوێنەوە پەیدا بوبێت، یا ڕەنگە بەهۆی پەیدابوونی کێمەوە ڕویدا بێت. کە لە میزە جۆگەدا پەیدا بوبێت.. ئەمەش دانپیانانێکی تەواوە. بەوەی کە پەیوەنییەکی سێکسی خراپە رویداوە و میکرۆب هاتۆتە ژورەوە. چونکە میکرۆبەکانی سوزەنك و فەرەنگی بە پەیوەندی سێکسی نەبێت نا گوێزرێنەوە.. ئەوە هەرگیز ڕاست نیە کە گوایە لە ڕێگای جل و بەرگ یا گەرماو یا تەوالێتەوە دەگوێزرێتەوە.

بوونی برینیش لەسەر چووك مانای وایە سفلس(فەرەنگی)یا نەرمە ئەلسەر هەیە... هەردوکیشیان بە کاری سێکسی خراپ نەبێت دروست نابن.

پ١٠/ ئایا هیچ ڕێگایەك هەیە بۆ ئەوەی مرۆڤ خۆی لە کمۆلی(دوالی)گون بە دور بگرێت.

-زۆربەی حاڵەتەکانی دوالی بەهۆی ئامادەباشیەکی سروشتی کەسەکەوە دەبێت، لەبەرئەوە هیچ ڕێگەیەکی خۆپاراستن لەو حاڵەتەدا نیە جگە لە بەکارهێنانی تورەکەی هەڵگری گون بەتایبەتی لەکاتی بەجێهێنانی لەرکێکی قورسدا.. بەتایبەتی لە تەمەن کەمەکاندا و تا ئێستا هیچ ڕێگایەکی خۆپاراستن و چارەسەری دیکەی نا نەشتەرگەی نیە جگە لەم تورەکانە نەبێت.

هەر لەبەرئەوەشە ئەوانەی ئاسن بەرز دەکەنەوە یا زۆرانبازی دەکەن بە کاری دەهێنن و ئێستا تەنها ڕێگای نەشتەرگەری هەیە کە لە ڕێگای دەرچەی حرقلیەوە دەکرێت و هیچ زیانێك بە گون نا گەیەنێت و ئەو دەوالیەش کە بە نەشتەرگەری چارەسەربکرێت هەرگیز ناگەڕێتەوە.

پ١١/ بۆ هەندێك جاری کاتی مرۆڤ لە کارە سێکسەکەدا سەرناکەوێت؟

-ئەم سەرنەکەوتنە کاتیە گەلێك هۆکاری هەیە لەوانە: زۆر ماندووبوون لە کارو پیشەدا و زۆر شۆڕبوونەوە لە کێشە تایبەتیە کەسیەکان یا خێزانیەکاندا.. هەروەها ئەو ناکۆکیانەی جار جار لەنێوان ژن و مێردا دروست دەبن.. یا نەمانی خۆشەویستی لە نێوانیاندا.. یا نەخۆش بوونی ژن یا پیاو.. یا نا ئارامی دەرونی و هەست بەتاوان لە ئەنجامی بیرکردنەوە لە کارێکی نەشیاو یا ترس لە بونی کەسانی دی یا ترس لەهاتن بەسەردا هتد.. بەڵام هەموو ئەمانە لە پاش لاچوونی هۆکارەکانیان مرۆڤ دەچێتەو. دۆخی جارانی و توانای تەواوی بۆ دەگەڕێتەوە.

پ١٢/ کاریگەری بەرکەوتنی بڕبڕەی پشت چیە بەسەر کاری سێکسی و وەچە خستنەوەوە؟

-بەرکەوتنی بڕبڕەی پشت لە خواروی ناوچەی سنگ و سەرووی ناوچەی سێ بەندەوە دەبێتە هۆی کاریگەری لەسەر درك مۆخ بەشێوەیەکی کاتی یا درێژ خایەن .. لەم حاڵەتانەدا میزکردن.. پیسایی کردن.. کاری سێکسی کارتێکراو دەبن..

بۆیە پێویستە بەشێوەیەکی کلینیکی حاڵەتە کە دیاری بکرێت، و ئەوەش دەربخرێت بزانن کە ئایا پچڕاندن یا پەستان لەسەر دڕکەمۆخ هەیە یان نا؟ ...و ئایا بەشە یا سەراپا گیرە لەسەر تیرەی دڕکەمۆخ، و ئایا خوێن لێ ڕۆیشتن یا هەوکردن لەو ناوچەیەدا پەیدا بووە بەشێوەیەك ئەگەر لابرا، دەکەوێتەوە باری ئاسایی؟ بۆ ئەمانە لێنۆڕینی ئاسایی تیشك دەری دەخات یا تیشکی ڕەنگاوڕەنگ. دەربارەی توانای وەچە خستنەوەش پێویستە ئەوە بزانرێت کە ئەوە پەیوەندی بەبوونی ژمارەی تەواوی تۆوەکانەوە هەیە کە لە گوندا دروست دەبن و تا چەند ئەو تۆوانەش زیندوون؟

١١-ئایا دەرهێنانی هێلکەدان لە کچ دا بۆ نەمانی ئارەزوی سێکسی باشە؟

-بۆچی کاریگاتە دەرهێنانی هێلکەدانەکان؟ چونکە هێلکەدانەکان شوێنی پەیدابوون و گەشەی هێلکەن کە لە پاشدا دەبنە منداڵ، هەروەها شوێنی ڕژاندنی هۆرمۆنی مێن کە پێی دەوترێت پرۆجستڕۆن و ئەو هۆرمۆنەیە کە ژن لە پیاو جیادەکاتەوە، دەرهێنانی ئەو هێلکەدانانە دەبێتە هۆی منداڵ نەبون و ڕێکنەخستنی سوری مانگانە و کەوتنە سەر خوێن و نەمانی هۆرمۆنی مێ.

چارەسەری ئارەزوی زۆری سێکسی لە کچ دا بە دەرهێنانی ئەو هێلکەدانانە ئەنجام نادرێت، بەڵکو بەوەی تێکەڵ بە خەڵکی ببێت و هاوڕێی باشی لە هەردوو توخمە کە هەبێت بەتایبەتی هاوڕێکانی زانکۆ و کاری، هەوڵ بدات خۆی بە ئارەزوی وەك خوێندنەوەو بەرگ دروون و نوسین و باخداری هتد.. خۆی خەریك بکات و زۆر دوورکەوێتەوە وە لە فلیم و بابەتی هروژێنەری سێکسی و تەنهایی.

١٢-هۆیەکان و چارەسەری لادانی سێکسی چین؟

-گەلێك پاڵنەری فرە چەشن دەبنە هۆی لادانی سێکسی (و حەزکردن لە توخمی خۆ) دەتوانین زۆر بەکورتی جۆرەکانی توشبوون بە لادان ڕونبکەینەوە :

١-ئەو کەسانەی زۆر شەرمنن و ناتوانن بەرامبەر بە ژن ڕووبەڕوو ببنەوە و دەترسن. لەبەرئەوە ڕوودەکەنە توخمی خۆیان.

٢-جۆرێك لەوانەی کە تووشی نەخۆشی تایبەتی، یا تێکچونی کەسێتی یا دواکەوتنی ئەقڵی بوون و بۆتە هۆی تێکچونی ڕەفتاریان.

٣-تێکچوون لە کوێرە ڕژێنەکاندا و کەمی نێرە هۆرمۆن (تیستۆستیرۆن) تیایاندا.

٤-نەبونی بواری چالاکی و یەکتری بینین لەگەڵ توخمەکەی دی دا وەك ژیان لە زینداندا.

٥-بەکارهێنانی مادە بێهۆشکەرە یا مادە کهولیەکان کە هەندێك جار مرۆڤ بەرەو ئەو حاڵەتە دەبەن.

٦-هاوڕێیەتی کەسانی لار بەتایبەتی لە وچانی منداڵ و هەرزەکاری دا.

٧-حاڵەتێکی دەگمەنیش هەیە، ئەویش تێربون و وەرس بونە لە توخمی بەرامبەر و هەوڵ دان بۆ پڕکردنەوەی ئەو بۆشاییە بەڕوکردنە توخمی خۆ.

٨-ڕق بوونەوەو قێزهاتنەوە لە توخمی بەرامبەر لەئەنجامی تاقیکردنەوەی تاڵی لەوەپێشترا بەتایبەتی ئەمە لە ژناندا ڕوودەدات، لەبەر ئەوە ڕوودەکەنە توخمی خۆیان.

٩-ئاسانکاری یەکتری بینین و مانەوە لەگەڵ توخمی خۆدا، بەرامبەر گرانی ئەو یەکتری بینین و مانەوەیە لەگەڵ توخمەکەی دی دا.

ئۆ ئەو کەسانە دەڵێین، ئێوە لەبەرئەوەی بەدوای چارەسەرێکی تەواودا دەگەڕێن، ئەوە مانای وایە سروشتین و لە هیچ شتێکت کەم نیە، تەنها ئەوەندە ماوە تا دەتوانن لەو بارە ناسروشتیە دووریکەونەوە و خۆتان لە دڵەڕاوکێ و نائارامی ڕزگار بکەن و زۆرتر هەوڵی هاوڕێیەتی و یەکتری ناسین لەگەڵ توخمی بەرامبەردا بدەن،و هاوسەرێتی لەسەر بناغەی یەکتری ویستن و ئارەزوو، هەموو جۆرێك لەم لادانانە لادەبات و نایانهێڵێت.

١٣-کەمی موو لەسەر لەش، ئایا ناسروشتیە؟

-لە کوڕدا، بوونی موو لەسەر لەش لەسەر دوو کاریگەر وەستاوە، یەکەمیان بوونی نێرە هۆرمۆن (تێتۆستیرۆن) بە ڕێژەیەکی گونجاو لە خوێندا کە ڕاستەوخۆ لە گونەکانەوە دەردەدرێت، دوەمیان، وەرگرتنی وەڵام دانەوەی سەلکەموەکانی جەستە بۆ ئەو هۆرمۆنە، چونکە زۆر جار

ڕێژەی هۆرمۆنەکە لە لەشدا تەواوە بەڵام سەلکەموەکان وەری ناگرن و وەڵامی نادەنەوە، واتە مەرج نیە ئەوەی مووی کەم بوو وابزانێت هۆرمۆنی نێری نیە یا بە پێچەوانەوە ئەوانەی توکنن ئیتر وابزانن هۆرمۆنی نێریان زۆرە، چونکە لە هەندێک کەسدا وەڵام دانەوەی وەرگرتنی هۆرمۆنەکە لە سەلکەموەکاندا زۆر و بەوەش کەسەکە زۆر توکن دەبێت. ئەوەشت لە بیرنەچێت هەندێک حاڵەتی ئەم بابەتە بەندن بە بۆماوەوە لەو خێزانەدا.

١٤-مانەوەی بەشێکی کەم لەمیتکە پاش خەتەنەکردن دەبێتە هۆی ئازارێکی زۆر. ئایا بەتەواوی لابرێت یا لەو کەسە شونەکات باشە؟

-خەتەنەکردنی کچ، یەکێکە لە هەرە تاوانە گەورەکانی باوك و دایە و کەسوکار کە بەرامبەر کچەکەیان دەیکەن، چونکە زۆر جار دەبێتە هۆی سێکس ساردی تیایدا. مانەوەی بەشێك لەو میتکەیە سوپاسی خوای دەوێت چونکە لە هیچ باشترە. ئەو ئازارەی ئێستا هەیەتی نامێنێت و وردە وردە چاك دەبێت و هیچ پێویست بە شونەکردن و پەشیمان بوونەوە لە دەزگیرانی ناکات.

١٥-بچوکی گونەکان لە تورەکەی گوندا کە زۆر جار ئاگاتە قەبارەی دەنکە کشمیشێك هۆی چییە؟

-گونەکان لەکاتی کۆرپەلەییدا لەناو سکدا دروست دەبن وەك گورچیلەکان لەپاشدا لە قۆناغەکانی دوایی کۆرپەلەی دا دێنە خوارەوە و شۆڕ دەبنەوە بۆ ناو تورەکەی گون کە دەکەوێتە دەرەوەی لەشەوە. درەنگ دابەزینی گونەکان بۆ ناو ئەو تورەکەیە کە جاری وا هەیە دەکەوێتە دوای لەدایك بونیش بە ماوەیەك دەبێتە هۆی ئەوەی قەبارەیان بە بچوکی بمێنێتەوە بەڵام ئەمە پێویست ناکات هیچ دڵە ڕاوکێیەك دروست بکات چونکە وردە وردە لەگەڵ تەمەندا گەورە دەبن بەتەواوی ناو تورەکەکە پڕ دەکەنەوە.

١٦-بەرکەوتن یا شکاندنی بڕبڕەی پشت کاردەکاتە سەر کاری سێکسی و منداڵبوون؟

-بەرکەوتن یا شکاندنی بڕبڕەی پشت لە خوار ناوچەی سنگ و لەسەرو کەلەکەوە کار دەکاتە سەر دڕکەمۆخ، ئەوسا کاردەکاتە سەرکردارەکانی دەرهاویشتن و میزکردن و کرداری سێکسیش. پێویستە حاڵەتەکە دیاری بکرێت، کە ئایا پەستان کەوتۆتە سەر دڕکەمۆخ یا بریندار بوە یا پچڕاوە؟ ئایا برینداریەکە تەنها بەشێکە یا هەمویەتی؟ و ئایا پەستانەکە کەوتۆتە چ ناوچەیەکەوە ئایا توانای ڕزگارکردنی هەیە یان نا؟ ئایا تەنها هەوکردن لەناوچەکەدا یان شتی ترە؟ ئەمانە هەمویان پێویستیان بەگرتنی تیشك هەیە بۆ بڕبڕەی پشت کە زۆر جار بەبێ نەشتەرگەری چارەسەری هەیە و هەندێك جار پێویست بە نەشتەرگەری دەکات، هەرچۆنێك بێت پزیشك خۆی بڕیار دەدات چی پێویستە، لەبەکارهێنانی دەرمانەکانی میز پێ کردن دەرودانی و هتد.. بەڵام دەربارەی منداڵبون، ئەوە پەیوەندییەکی تەواوی بەبونی ژمارەیەکی باش لە تۆوی ساغەوە هەیە کە لە گوندا دروست دەبن.

١٧-بۆچی زۆر جار ئازار لە ناوچەی نێوان چووك و ڕێگە پەیدا دەبێت؟

-کاری سێکسی سروشتی هەرگیز نابێتە هۆی هیچ جۆرە ئازارێکی لەوبابەتە، بەڵام هەندێك جار زۆر دەستپەرکردن ئەو حاڵەتانە دروست دەکات چونکە هەرگیز تۆواو بە تەواوی بە دەستپەر نایەتە دەرەوەو بەشێکی دەمێنێتەوە و وەك کاری سێکسی نیە کە بەتەواوی هەموی دەڕژێت، ئەوەش دەبێتە هۆی سورهەڵگەڕاندنی پرۆستات و جۆگەکانی تۆو و میزەڕۆ، کە دەبنە هۆی ئازار لەو ناوچانەدا.

سەرەڕای ئەمانە زۆر جار بەهۆی کاری سێکسی خراپەوە یا بەکارهێنانی هەندێك شتی دەرەکی لە دەستپەردا میکرۆب دەچێتە ژوورەوەو هەوکردن پەیدا دەکات و دەبێتە هۆی ئەو ئازارانە، بۆیە پێویستە کەسەکە خۆی پیشانی پزیشکی پسپۆڕ بدات و تۆو لە تاقیگە سەیر بکرێت بۆ دیاریکردنی میکرۆب.

١٨-ئایا ڕاستە سێکسی ساغ لە لەشی ساغ دایە؟ و مەبەست لەمە چییە؟

-مەبەست لەوەیە کە مرۆڤ ئەگەر مێشکی ساف بوو کێشەی دڵەڕاوکێ و نائارامی و وەڕەسی و بێ ئۆقرەیی دەرونی نەبوو، ئەوا بە ئاسانی و بێ گرێ دەتوانێت لەگەڵ هاوسەرەکەیدا سێکس بە باشی بکات و هیچ گرفت و کێشە و ڕێگرییەکی بۆ پەیدا نابێت. چونکە زۆربەی کێشە سێکسیەکانی نێوان ژن و مێرد لەوەوە دێن کە پیاوەکە مێشکی پڕدەکات لە کێشەو دڵەڕاوکێیەکانی ژیانی ڕۆژانەیی و لەگەڵ خۆییدا دەیانهێنێتەوە ماڵەوە و ئۆقرەی لەبەر دەبڕێت، لەبەر ئەوە زۆر جار پەککەوتنی سێکسی کاتی، یا

هەمیشەیی، ڕەپ نەبوون، ناتوانایی لە بەردەوامی سێکسی دا، چێژ وەرنەگرتن، ئارەزونەمان، زوو ڕژاندن، لە مانەوە پەیدا دەبێت، لە ژنیشدا، ساردی بە هەموو جۆرەکانیەوە،حەزنەکردن لە جووت بوون، و ئێزماتنەوە لێی، ترس لە سکپڕی و شتی دی.. ئەمانە زۆربەیان لە ئەنجامی ئەو هەستی دڵەڕاوکێ و ئائارامیەی دەروتەوە پەیدا دەبێت کە تیایدا مێشك بەکاری واوە پڕدەکەرێت ئەم سەرو ئەوسەریان دیارنیە، لەبەرئەوە دەبنە هۆی ئەنجامنەدانی سێکسی ساغ. ڕاستە زۆر جار هۆکاری ئەندامیش لە هەندێك لە حاڵەتەکاندا هەیە و ناتوانرێت پشتگوێی بخرێن، بەڵام بەزۆری تەنانەت زۆرێك لەوانەش هۆکاری دەرونیان لە پشتەوە هەیە. لەبەرئەوە هەر ئەوەندە دەڵێن کە پێویستە پێش هەموو کارێکی سێکسی مرۆڤ هەوڵ بدات مێشك و دەرونی لە کێشەو دڵەڕاوکێ و ئائارامی ڕزگار بکات.

١٩-ڕۆژانە ٢ جار دەستپەڕکردن بوە هۆی بچوکردنەوەی وەتەکان و پەیداکردنی گرێ یەك لەبنی چوکدا کە لە ڕەپبووندا نامێنێت ئەوە ڕاستە یان نا؟

-دەستپەڕکردن ڕۆژی سێ جار مانای وایە کەسەکە بارێکی دەرونی ئاڵۆزی هەیە بۆیە پەنا بۆ ئەو ڕێگایە دەبات و ئەوە پێویستی بە چارەسەر هەیە، هەر ئەو هەستەشە وای لێ کردوە وا دەزانێت گونەکانی بچوك بونەتەوە وگرێ لە بنی چوکیدا پەیدابوە، چونکە ئەوە هەرگیز ڕاست نیە کە گونەکان بچوك ببنەوە و ئەو خۆی وا دەیانبینێت، لەپاشدا بوونی گرێ لە ڕەپبوندا دەردەکەوێت نەك لە حاڵەتی دیکەدا، بۆیە هەموو ئەوانە نیشانەی هەندێك ئائارامی و ناڕەحەتی دەرونیە، پێویستە هەندێ دەرمانی هێورکردنەوەی ساکار بەکاربهێنێت و زۆرتر خوویدانە سەرکەوتن لەوانەکانی داو هەوڵی ئەوە بدات هاوڕێیەتی توندو تۆڵ لەگەڵ کەسانی هاوتەمەنیدا بگرێت و دور بێت لەتەنهایی و بیر لەخۆ کردنەوەو و نزیك کەوتنەوە لەو شتانەی هەوژاندنی ئارەزوی سێکسی بەرپا دەکەن.

٢٠-ئایا بوونی تاکە یەك گون دەبێتە هۆی منداڵ خستنەوە؟

-برینی گونێك یا نەمانی بەهۆی هەر ڕوداوێکەوە بێت کارناکاتە سەر منداڵ خستنەوە چونکە مرۆڤ بە گونێك دەتوانێت بەئاسانی منداڵ بخاتەوە ئەگەر بەتەواوی ساغ بێت، چونکە لەهەر (١سم٣) ی تۆودا نزیکەی ٦٠ ملیۆن تۆو هەیە. ئەگەر ٦٠٪ی ئەم تۆانە زیندبوون و لە ٦٠٪ ئەوانەش توانای جوڵەیان بە باشی هەبوو ئەوا ئەو کەسە کێشەی منداڵ خستنەوەی نیە.

٢١-ئایا ترس کاریگەری بەسەر کاری سێکسیەوە هەیە؟ و ترسەکان لە چ خاڵێکدا کۆدەبنەوە؟

-چەند جارێکی دی ئەممان ڕونکردۆتەوە وتومانە بەڵێ ترسی کاریگەرییەکی زۆری بەسەر ئەو کارەوە هەیە. و ترسەکان لەم خاڵانەدا کۆدەبنەوە؟

أ-ترس لە بەسەرداهاتنی کەسێك لەکاتی کارەکەدا.

ب-ترس لە دەرکەوتنی کارەکە وەك لە شوێنی کراوە یا سەربانداا.

ج-ترس لە بوونی منداڵی نیمچە گەورە لە هەمان ژوردا.

د-ترس لە کەسوکار کاتێك هەموو پێکەوە بژین.

وەك بوونی دایك و باوك لەگەڵیاندا و لەهەمان ماڵدا.

ه-ترس لەسەرنەکەوتن لەکارە سێکسیەدا.

و-ترس لە سکپڕبوون.

ز-ترس لە بوونی نەخۆشی و گواستنەوەی بۆ کەسەکەی دی وەك سێکس لەگەڵ کەسانی دی دا...هتد..

هەموو ئەمانەو گەلێکی دی زۆربەی جار کاریگەرییەکی نێگەتیڤانە دروست دەکەن و دەبێتە هۆی چێژوەرنەگرتن و هەڵپرووزانی کارەکە یا پەککەوتن لەکاتی کارەکەدا بە ڕەپنەبوونی تەواو و ئەنجام نەدانی.

٢٢-ئایا بەستنی لولەی گوێزەرەوە لە گوندا کاردەکاتە سەر کەمکردنەوەی ئارەزوی سێکسی و سێکس کردن؟

-ئارەزوی سێکسی و سێکسی کردن پەیوەندییەکی ڕاستەوخۆی بە هۆرمۆنی ((تێستۆستیرۆن))ەوە هەیە کە لە گونەکانەوە دەردەچێت و ڕاستەوخۆ دەڕژێتە ناو خوێنەوە و دەبێتە هۆی بەرزکردنەوەی ئارەزوی سێکسی و ئەنجامدانی کاری سێکسی لە ڕێگای ڕەپبوونەوە..

بەستنی لولەی گوێزەرەوە لە گوندا زۆربەی جار پیاوان پەنای بۆ دەبەن بۆ ئەوەی منداڵیان نەبێت، چونکە لە ڕێگای ئەو لولەیەوە تۆوەکان کە لە گوندا دروست دەبن بەرەو دەرەوە دەچن. بەستنی ئەو لولانە دەبێتە هۆی نەڕژیشتنی تۆوەکان، بەڵام شلاوی تۆو لە کارەکەدا دێتە دەرەوە کە بریتیە لە دەردراوی پرۆستات و کۆپەر کە دوو ڕژێنی سەر بە کۆئەندامی زاوزێن.

بەڵام دەردراوەکە وەك جاران زۆر نابێت چونکە تۆوی تێدا نیە یا زۆر زۆر کەمی تێدایە.

تەندروستی باش له کانزادایه

نوسینی: دکتۆر محەمەد دنیا
پەرچڤەی: تەلار سالح

کانزاکان ڕۆڵێکی بایۆلۆژی زیندەیی لە کرداری میتاپۆلیزمی لەش و تەندروستی جەستەدا دەبینن. لەکاتێکدا کەموکوڕی بۆ نمونە کالسیۆم کاردەکاتە سەر گرژبوونی ماسولکەیی و خوێن مەیاندن، کەمی مەگنیسیۆم لەوانەیە ببێتە هۆی نەخۆشییەکانی دڵ و بۆرییەکان و کەمی ئاسن ببێتە هۆی دابەزینی توانا ئەقڵییەکان. لەبەرئەوە بەڕاستی دەتوانین بڵێین تەندروستی.. کانزاکانە!

لەگەڵ چوون بە تەمەندا ئێسکە پەیکەرمان وردە وردە کانزاکانی لە دەستدەدات، زنجیرەیەك نیشانەی لاوەکی لەسەر کەسەکە بەهۆی ئەم بارەوە دەردەکەوێت وەك:

شکانی ئێسکی ڕان، پەستانی .. ئایا دەتوانرێت ئەم چارەنوسە فسیۆلۆژییەوە لە ڕێگەی خۆراکەوە لێی بەدوربین و بەسەرماندا ڕونەدات؟ کاتێك باسی کالسیۆم دەکەین بەرهەمەکانی شیرو سپیایی دێتەو یادت: ڕاستە نزیکەی (٩٩٪ بۆ ١٠٠٪ بۆ ١٢٠٠ گم لە کالسیۆمی جەستە لەناو ئێسکەپەیکەرو ددانەکاندا بەشێوەی کریستاڵی نوساو بەشانەی پرۆتینییەوە بۆ زیاتر توندی و کەشەکردنی، هەن، بەڵام کالسیۆم ژمارەیەك فرمانی زیندەیی دیکەش جێبەجێ دەکات، کاتێك بە ڕێژەی ١٠گم لەشلە و شانەی نەرمدا دەبێت ڕۆڵی خۆی لە گرژبوونی ماسولکەییدا دەبینێت لەگەڵ کرداری پەیوەندیکردنی دەماری و خوێن مەیاندن و چالاککردنی هەندێك لە ئەنزیمەکان و کۆنترۆلکردنی هەژاندنی ماسولکەیی-دەماری.. ئەم کردارانەی کالسیۆم زۆر گرنگن، کاتێك بڕی کالسیۆم لە خواردندا لە ئاستی پێویستدا نابێت ئەو کاتە کالسیۆم بوونی خوێن واتا بوونی کالسیۆم لە خوێندا لەسەر حسابی کالسیۆمی هەڵگیراوی ناو ئێسکەکان پێکەوە دەنرێت، لە منداڵ و کەسانی هەرزەکارو پێگەیشتووش دا، دەرئەنجامی کلسی پۆزەتیڤە، چونکە زۆربەی کات مادە ئێسکییەکە دروست دەبێت، بەڵام ئەم

دەرئەنجامە لە کەسانی بەتەمەندا نیگەتیڤە چونکە زۆربەی کات لەناوچوونی ئێسکەکەی بە دوادا دێت.

کەواتە لە دەستدانی مادەی ئێسک لەگەڵ چوون بە تەمەندا دیاردەیەکی فسیۆلۆژی سروشتییە، لە تەمەنی ٢٥-٣٠ ساڵییەوە بە ڕێژەی ٠,٥٪ بۆ ١,٠٪ ساڵانە لەدەست دەچێت. لەوانەیە ڕێژەی ئەم لە دەستدانە بگاتە لە ٣٪ بۆ ٤٪ لە ژناندا لەدوای تەمەنی نائومێدییەوە، بەم شێوەیە لە پلەیەکی دەربوونەوەی ئێسکدا کنۆچکەبوونی ئێسک دەردەکەوێت کە بەهۆی کۆمەڵێک ماکی مەترسیدارەوە لە ئەنجامی نەرمبوونی ئێسک و فشەڵیدا پەیدا دەبێت.

دوو جۆر لە کنۆچکەبوونی ئێسک هەیە:

جۆری یەکەم: بە شێوەیەکی سەرەکی توشی ژنان دەبێت لەدوای تەمەنی نائومێدییەوە لە کەمبوونەوەی مادەی ئیسفەنجی ئێسک دەردەکەوێت کە دەبێتە هۆی ڕوودانی پەستان خستنەسەر، لە کاتێکدا دووەمییان کە پێی دەوترێت کنۆچکەبوونی پیری لەتەمەنی پیریدا تووشی مرۆڤ دەبێت بەتایبەتیش ژنان کەتیایاندا هەردوو بەشە پتەوەکە و ئیسفەنجییەکەی ئێسکیان دەگرێتەوە ئەنجامەکانی لە شێوەی شکانی ئێسکی ڕانددا دەردەکەوێت بەهۆی فشەڵبوونی ئێسکی پتەوەوە.

خۆپاراستنی درێژخایەن لە کنۆچکەبوون یەکێکە لە ئامانجەکانی لێکۆڵینەوەکانی پسپۆرانی بواری خۆراک. خۆراکەدانی کلسی کە یارمەتی دابین کردنی پێداویستییەکانی مرۆڤ دەدات لە کالسیۆم بە درێژایی ژیان بەکارێکی گرنگی دادەنێن بۆ ئەم خۆپاراستنە، هەروەها پێکەوەنانی سەرمایەیەکی ئێسکی لەکاتی گەنجێتیدا گرنگی گەورەی، هەیە.

مرۆڤ لە تەمەنی (٣٠-٢٥) ساڵی دەگاتە لوتکەی پێکەوەنانی بارستایی ئێسکی ئەمە لە کوڕدا، لە کچاندا پێش تەمەنی ٢٠ ساڵی، کەواتە زۆر پێویستە مرۆڤ لە قۆناغەکانی منداڵی و هەرزەکاریدا دۆزی پێویست لە کالسیۆم وەربگرێت کە دەگاتە ١٢٠٠-٩٠٠٠ ملگم لە کالسیۆم بە شێوەیەکی ڕۆژانە. لەوانەیە ڕۆژانە وەرگرتنی ئەم بڕە باشترین شێوازی خۆپاراستن بێت لە کنۆچکەبوون لە ئایندەدا. لەدوای ئەم دوو قۆناغە پسپۆران ئامۆژگاریمان دەکەن ڕۆژانە ٩٠٠ ملگم وەربگرین لە پێناوی قەرەبوکردنی ئەو بڕەی بەهۆی پاشەڕۆ ئارەقکردنەوە لە دەستی دەدەین کە دەگاتە ٣٠٠ ملگم لە ڕۆژێکدا. بەپێی سیستەمی ڕۆژئاوایی بۆ خۆراک، شیر بەرهەمەکانی زیاتر لە سێ بەشی کالسیۆمی پێویست بۆ مرۆڤ دەستەبەر دەکەن. لەبەرئەوە بەکارهێنانی بەرهەمەکانی شیر لە گەنجیدا و لەماوەی پێکەوەنانی سەرمایەی ئێسکیدا زۆر پێویستە، کەمی وەرگرتنی یان کەم خواردنی سپیایی ئاماژەیەکە بۆ ڕوودانی توشبوون بە کنۆچکەبوون لە ئایندەدا.

ئەی دەربارەی مەگنیسیۆم؟!

هەندێک زیادەڕۆییان لە بایەخی ڕۆڵی مەگنیسیۆم بۆ لەشی مرۆڤ کردووە، لە کاتێکدا هەندێک ئەم ڕۆڵەیان فەرامۆشکردووە. لەگەڵ ئەوەشدا کە مەگنیسیۆم کاریگەرییەکی گرنگی بۆ سەر تەندروستی مرۆڤ هەیە.

چونکە سەرەڕای بەرپرسیارێتی لە هەژاندنی دەماری-ماسولکەیی بەوە جیادەکرێتەوە کە کاریگەری بۆ سەر زۆر نەخۆشی هەیە بەتایبەتی نەخۆشییەکانی دڵ و بۆرییەکانی

خوێن.

لەسەردەمێکی زووەوە زانراوە مەگنسیۆم یەکێکە لە توخمە سەرەکییەکانی خۆراکدانی کانزایی بۆ ڕووەك، بایەخەکەی زیاتر ئاشکرا بوو کاتێك لە گەردیلەی سەوزەکی (کلۆرۆفیلدا) دۆزرایەوە، کە ڕۆڵی جەوهەری هەیە لە گۆڕانی وزەی خۆر بۆ مادەی زیندوو لە ڕێگەی کرداری ڕۆشنەپێکهاتن. لە ئاژەڵیشیدا بایەخەکەی هەر لەساڵی ١٩٦٢ەوە دەرکەوت کاتێك تاقیکردنەوە لەسەر ژمارەیەك مشك کراو خۆراکی بێ مەگنیسیۆمیان پێدان، تێبینیان کرد ئەو مشکانە گەشەیان وەستا و توشی زیادبوونی

لە ڕاستیدا پێش شەستەکان هیچ توێژینەوەیەك دەربارەی ئەم کانزایە دەستی پێنەکرد. لە شەستەکاندا لە بواری پزیشکی ڤێتێرنەریدا دەستکرا بە توێژینەوە لەسەری بە ئامانجی زانینی هۆیەکانی توشبوون بە بە نەخۆشی لەرزۆکی، تێبینی کرا ئەم نەخۆشییە کە توشی مانگای شیردەر دەبێت، پەیوەندی بە لەوەڕاندنی ئەو مانگایانەوە هەیە کە لە بەهاردا تازە گەشەدەکەن و سیفەتی تایبەتیان هەیە و دەبێتە هۆی دابەزینی خێرا لە ڕێژەی مەگنیسیۆمی خوێن یاخود پێی دەوترێت کەمبوونەوەی بوونی مەگنیسیۆم، لەگەڵ ڕودانی تێکچوونی دەماری-ماسولکەیی ئەمانە هاوکات دەبن لەگەڵ دەرکەوتنی لەرزۆکی زۆر و بەدوایدا لەناوچوونی.

لە ڕاستیدا لەرزۆکی دەردەکۆڕیان دیارترین نیشانەکانی کەمبوونەوەی زۆری مەگنیسیۆمە. لێکۆڵینەوەکان ئاماژە دەدەن کەمی بڕی مەگنیسیۆم لە خۆراکدا دەبێتە هۆی دەرئەنجامی نەخۆشی فرە جۆر لە ئاژەڵ و لە مرۆڤیشیدا. مەگنیسیۆم بۆماوەیەکی دوورودرێژ لەبواری هاوسەنگی کانزایی خۆراکدا فەرامۆشکرا، لە کاتێکدا ژمارەیەك لە پسپۆڕان بە ئەکسیری ڕاستەقینەیان داناوە، چونکە کەم و کوڕی ئەم توخمە و پێویستی زۆری لەش بۆی لەوانەیە ڕێگەخۆشکەر بێت بۆ توشبوون بە شێرپەنجە و بڵاوبوونەوەی پەتا و زیادبوونی حاڵەتەکانی خۆکوشتن.

نزیکەی سێ بەشی مەگنیسیۆم لە ئێسکدا کۆدەبێتەوە، لە کاتێکدا بەشەکەی دیکەی کە دەمێنێتەوە سێ بەشی لەوە لەناو خانەکاندا دەبێت و نزیکەی ١٪ یشی لە دەرەوەی ئەم دوو خاڵە کۆدەبێتەوە. مژینی ڕیخۆڵەیی پەیوەندییەکی بەتینی لەگەڵ بڕی مەگنیسیۆمی بەکارهاتوودا، هەیە. لە ڕاستیدا گورچیلە بەرپرسە لە جەوهەری ڕێکخستنی مەگنیسیۆم و پێکەوەنانی سەرمایەی مەگنیسیۆمی لە لەشدا، کاتێك ئەو بڕەی لە خۆراکەوە دەستدەکەوێت زۆر دەبێت، گورچیلە بڕە زیادەکەی فڕێ دەدات، بە پێچەوانەوە کاتێك وەرگرتنی لە ڕێگەی خۆراکەوە کەم دەبێت، ڕێژەی مژینی هەرسی بەرز دەبێت.

لەکاتی ئێستادا ژمارەیەك توێژینەوە هەن سەبارەت بە ئاشنابوونی زیاتر بەو میکانیزمانەی ئامێی مانەوەی مەگنیسیۆم لەناو خانەکاندا دەکەن، چونکە ئەم توخمە ڕۆڵێکی کارا لە قۆناغەکانی میتاپۆلیزمی خانەییدا جێبەجێ دەکات: دەچێتە گشت ئەو کارلێکانەوە کە وزە دروستدەکەن یان دەبنە هۆی بەکارهێنانی، هەروەها بۆ پێکەوەلکانی پەردەخانەکانیش زۆر پێویستە. کاریگەری ڕاستەوخۆشی بۆ سەر شانەی ئێسك هەیە. کەمی ئەم توخمە دەبێتە هۆی هێواشبوونی گەشەی ئێسك و سیفەتەمیکانیکییەکانی تێکدەدات.

هەروەها مەگنیسیۆم ڕۆڵێکی گرنگی لە نەخۆشییەکانی دڵ و لولەکانی خوێن هەیە، کەمی مەگنیسیۆم دەبێتە هۆی زیادبوونی چەورییەکانی خوێن کە بە مەترسییە سەرەکییەکانی دادەنرێت بۆ ڕەقبوونی خوێنبەرەکان. تاقیکردنەوەکان ئاشکرایانکردووە لە ئاژەڵدا ئەم کەمییە، دەبێتە هۆی گۆڕان لە دابەشبوونی کۆلیسترۆڵ بەسەر جۆرەکانی پرۆتینە چەورییەکان و تێکچوونەکانی دڵ و دروستبوونی مەییووی خوێن (واتا تۆپەڵ بوون).

لەگەڵ ئەوەشدا، لەوەناچێت مەگنیسیۆم دژێکی سەرەکی بێت بەرامبەر زیادبوونی پەستانی خوێن، لەبەرئەوە لەوانەیە کەمی ئەم توخمە ڕۆڵی هەیە لە نەخۆشییەکانی دڵ و بۆرییەکان کە دەبنە هۆی ڕودانی جەڵتە کە ڕێگە دەگرێت لە سوڕانەوەی خوێن لە هەندێك بەشەکانی لەشدا وەك قاچ و دەماخ و سییەکان.. دواجار کەمی مەگنیسیۆم دەبێتە هۆی کەڵەکەبوونی کالسیۆم لەناو دەمارخانەکەدا کە دەبێتە هۆی ڕوودانی تێکچوون لە کاری پاڵنەری کالسیۆم و لەمەشەوە دەبێتە هۆی ڕێگەگرتن خاوبوونەوەی ماسولکەکان. هەندێك بارودۆخ هەن دەبنە هۆی بەرزکردنەوەی ڕێژەی مەگنیسیۆم لە لەشدا، وەك کاتی گەشەکردن، دووگیانی، شیردان، چالاکی

جەستەیی چەپ، هەندێك بارودۆخی دیکەش هەن میکانیزمەکانی پاراستنی تێکدەدات وەك: پیری، هەندێك لە نەخۆشییەکان (کهولییەکان)، شەکرە، بەکارهێنانی هەندێك چارەسەر وەك ئەو دەرمانانەی هانی میزکردن دەدەن، هەندێك دەرمانی دژی شێرپەنجە، حەپی دژە سکچپری. دەرئەنجامە لاوەکییەکانی کەمی درێژخایەنی مەگنیسیۆم ناسراوە و بەردەوام دوبارەدەبێتەوە نیشانە کلینیکییەکانی لە زۆر شێوەدا دەردەکەون و بە شێوەیەکی تایبەتی لە نیشاندەرە دەمارییە ماسولکەییەکان و تێکچوونە ڕەفتارییەکاندا، کۆ دەبنەوە، وەك: هیلاکی، خەوزڕان، سەریەشە، سەرگێژبوون، زۆر هەڵچوون، دڵەڕاوکێ، هەستکردن بە ئاوسانی هەڵاشوو، ئازاری ناوچەی دڵ، هەناسەتوندبوون، گرژبوون و ئازاری ماسولکەیی، گرژبوونی جوگەی هەرس. بەشێوەیەکی مامناوەندی لەش ڕۆژانە پێویستی بە ٥ ملگم لە مەگنیسیۆم هەیە بۆ کیلۆگرام لە کێشی مرۆڤ. گرنگترین ئەو سەرچاوانەی کە مەگنیسیۆممان لێوە دەستدەکەوێت، نان و دانەوێڵەکانی دیکە، پەتاتە و هەندێك سەوزە و میوەیە. هەرچی گۆشت و هێلکەیە تەنها یەك لەسەر سێی دۆزی پێویست دابیندەکەن. بەرهەمەکانی شیریش تاکو ئاستێك هەژارن و بە مەگنیسیۆم، لەکاتێکدا لە مادە چەوری و شەکرەکاندا بوونیان نییەو بەسروشتی حاڵ دەتوانرێت پشت بە خۆراکە تەقلیدییە فرە جۆرەکان ببەسترێت و بەپێی توانا لە خۆراکە سوکە سەرپێیەکان و پارێزرا و هەڵگیراوەکان دور بکەوینەوە.

لە واقیعدا گۆڕانی نەریتی خۆراك و سیستمی خۆراکیمان و زیاتر خواردنی خۆراکە دروستکراوەکان بۆتە هۆی دابەزینی وەرگرتنی دۆزی پێویست لە مەگنیسیۆم، ئاسایی زیاتر حەز بە خۆراکە سپییەکان دەکەین نانی سپی، برنجی سپی، خوێی سپی،... سەرەڕای خواردنی خۆراکە خێراکان (سەرپێیەکان)، هەروەها بەهەڵە بەکارهێنانی سەوزە و لێنانی، کە ئاوی سەوزەی کوڵاو پڕە لە مەگنیسیۆم بەڵام زۆر جار ئەو ئاوەی دەڕێژین، بۆیە کەمتر سود لە مەگنیسیۆمی ناو سەوزەکان دەکەین. پێویستە ئەوەش بزانین کە ئاوی خواردنەوە بڕێکی باشی لە مەگنیسیۆم تێدایە کە دەگاتە ٣٠ ملگم/لیتر.

ئاسنیش دوو جۆرە

تاکو نزیکەی نیوەی سەدەی نۆزدەهەم بە ڕاستی بەهای ئاسن وەك یەکێك لە توخمە کانزاییە بایۆلۆژییە جەوهەرییەکان نەزانرابوو، کاتێك لەنێو ئەورووپییەکان دا بە تایبەتی ژنان نەخۆشی بڵاو دەبۆوە و ڕەنگیان زەرد هەڵدەگەڕاو بێ هێزدەبوون بە ئاسن چارەسەریان دەکردن بەڵام بەبێ ئەوەی بەوردی هۆکاری چاکبوونەوەیان بە ئاسن بزانرێت.

ئەم نەخۆشییە بە (کەم خوێنی) ناسراوە کە لێکدانەوەی فسیۆلۆژی نەخۆشی ئەم بارە ئاشکرانەبوو تەنها لەکۆتایی سەدەی نۆزدەهەمدا نەبێت لەگەڵ دۆزینەوەی هیمۆگلۆبین.

پاشان چەمکی کەمی ئاسن بەسترایەوە بە چەمکی کەمخوێنییەوە تا ئەو ڕادەیەی بۆ ماوەیەکی دوورودرێژ کەمی تێکڕایی هیمۆگلۆبین هاوتا بوو بە کەمی ئاسن لە خوێندا.

بەڵام ئەو پێشکەوتنانەی لەبواری خوێن و کیمیای زیندەیی و خۆراکزانیدا ڕوویاندا بوو بەهۆی زیاتر وردبوونەوەمان لە میتاپۆلیزمی ئاسن و فرمانەجیاوازەکانی لە لەشدا. هەروەها لێکۆڵینەوەکانی ئەم دوو دەیەی دوایی ڕێگەی دا بە ئاشکرا کردنی کەمی ئاسن لە قۆناغێکی زۆر زوودا، واتا پێش ئەوەی ئەو کەموکوڕییە کاریگەرییەکانی لەسەر کۆی کردارە خانەییەکان بۆ دروستکردنی خڕۆکە سورەکان بەجێبێڵێت، کە پێویستی بە بڕێکی باش لە ئاسن هەیە بۆ دروستکردنی هیمۆگلۆبینی خوێن. هەموو ئەمانە وامان لێدەکات درك بەوە بکەین کە کەمی ئاسن و پێویستی زۆری لەش بۆ ئاسن لە چوارچێوەی کەم خوێنی دەرنەچێت، ئەم کەمییە تەنها شێوەیەکی پەرەسەندووە لە شێوەکانی پێداویستی بۆ ئاسن، کە وەك بەشە بینراوەکەی شاخێکی سەهۆڵین وایە، چونکە ئەوانەی توشی کەمی ئاسن بوون زۆر زیاترن لەوانەی توشی کەم خوێنی بوون. هەروەها لەبەرئەوەی کە کەم و کوڕی لە ئاسن دا ئەنجامی نێگەتیڤی دیکەی زۆرە لەسەر تەندروستی تاك و ژیانی کۆمەڵ. وەك زانراوە ئەستەمە مرۆڤ پێداویستییەکانی لە ئاسن بۆ دابین نابێت، ئەوەش لەبەرهۆکارێکی زۆر سادە: چونکە لەکاتێکدا کە لەش ناتوانێت بڕی زیاتر لە ئاسن بمژێت واتا بڕی دیاریکراو دەمژێت لە هەمان کاتدا بەشێك لەوەی مژیویەتی لە دەستی دەدات. ئەگەر ئەم شێوازە لە هاوسەنگی دوچاری

تێکچوونێك بۆوە، واتا ئەو بڕەی لەدەستی دەدات لەوەزیاتر بوو کە وەریدەگرێت، ئەوبارە دەردەکەوێت کەپێی دەوترێت پێداویستی بۆ ئاسن و کەم و کوڕی لە بڕی ئاسندا بەردەوا دەبێت بەبێ قەرەبوکردن.

لەم چوارچێوەیەدا دوو تێبینی هەیە: پێداویستی مرۆڤ بۆ ئاسن لە یەکێکەوە بۆ یەکێکی دیکە جیاوازە، لە نێرەوە بۆ مێ و لە تەمەنێکەوە بۆ تەمەنێکی دیکەو بە پێی باروودۆخی ژیانی دەروونی کەسەکە، دەگۆڕێت.

بەم شێوەیە لە منداڵدا دەبینین (بەهۆی گەشەکردنەکەیەوە)، ڕێژەکەی بەرزە، لە ژناندا لە تەمەنی منداڵ خستنەوەدا (لەبەرئەوەی لەکاتی سوڕی مانگانەدا بڕێکی زۆر لە دەستدەدات)، لە ژنانی دووگیاندا (بەهۆی پێداویستیە جۆرەکانی پەیوەندییان بە دووگیانییەوە هەیە).

تێبینی دووەمیش ئەوەیە هیچ ڕێگەیەك نییە بۆ دەستکەوتنی ئاسن تەنها لە ڕێگەی خواردنەوە نەبێت و بێگومان لەشی مرۆڤ توانای دورستکردنی ئاسنی نییە.

لەگەڵ ئەمانەشدا شێوازی سیستەمی خۆراکی لەم سەردەمەی ئەمڕۆدا بۆتە هۆی دابەزاندنی بڕە وزە پێویست بۆ لەش، وەك ئەنجامێکی لۆجیکی بۆ دابەزینی بەکارهێنانی بڕە وزە، کە هاوکاتە لەگەڵ ژیانی شارستانیدا، بەتایبەتی لە وڵاتە پیشەسازی و دەوڵەمەندەکاندا، بەڵام بەداخەوە ئەمانە هاوکاتە لەگەڵ دیاردەیەکدا کە بریتییە لە دابەزینی ڕێژەی وەرگرتنی لەش بۆ توخمە کانزاییە بایۆلۆژییەکان وەك ئاسن.
لە خۆراکەکانماندا دوو جۆر لە ئاسن هەیە:

کە بریتین لە ئاسنیك و ئاسنۆز:

یەکەمیان ١٠٪ بۆ ١٥٪ لە ئاسنی خۆراکی دەدات و لە هیمۆگلۆبین و میوگلۆبین و بەرهەمە ئاژەڵییەکاندا هەیە (٤٠-٥٠٪ی ئاسن لە گۆشت و ماسیدا هەیە). بەڵام سەبارەت بە ئاسنی جیاوازە کە بەرهەمە ڕووەکییەکاندا و هێلکە و بەرهەمەکانی شیردا هەیە، کە مژینی پەیوەندی بە جۆری ژەمەکەوە، هەیە بەتایبەتی لەگەڵ بوونی کۆمەڵێك هۆکاری هاوکات کە دەبنە هۆی چالاککردن یان ڕێگەگرتن لە توانای گۆڕانکارییە زیندەییەکان.

بەم شێوەیە گۆشت و ماسی و ترشە ئەندامیە جیاوازەکان و ترشی ئەسکۆربیك (ڤیتامینC) بەشێوەیەکی تایبەتی، کرداری مژینی چالاك دەکەن، لەکاتێکدا ترشی تنیك و کالسیۆم و هەندێك جۆری پرۆتین و شێوە جیاوازەکانی ڕیشاڵەخۆراکییەکانی لە چاو قاوە و شەراب و زەردێنەی هێلکە و پەپکەی ئاردا هەیە بۆ نموونە-دەبنە ڕێگر لەبەردەم مژینیدا.

لێکۆڵینەوەکانی ئەم ماوەیەی دوایی (تاکو ئێستا مەیدانی توێژینەوە لەم بوارەدا تازەیە) سەبارەت پێداویستی بۆ ئاسن، ئاماژەدەدات کە ئەنجامە فرمانییەکانی تێکچوونە میتاپۆلیزمییەکان کە پەیوەندییان بەم لەوانەیە بەم شێوەیە بێت: لاوازی جەستەیی لەکاتی هەر کۆششێکدا، خراپی یان دابەزینی ئاستی ئامادە باشییە مێشکییەکان، لاوازی توانای بەرگریکردن بەرامبەر بە نەخۆشی، تێکچوونی جیاواز لە کاتی دووگیانیدا، دواجار ڕوودانی لادان لە پەیداکردنی گەرمی.

لەم کاتەدا سێ ڕێنمایی پێویست هەن:

*خواردنی بڕی ڕێك وپێك لە ئاسن (بە شێوەی دەرمان) لە ژنانی دووگیاندا و بەچاودێری پزیشکی پسپۆڕ هەر لەمانگی سێهەمی دووگیانییەوە و بە بڕی (٤٥ بۆ ٩٠ ملگم ڕۆژانە).

*خواردنی ڕێك و پێکی ئاسن لە شێوەی چارەسەرکردنی دووبارە بۆوە لە منداڵانی شیرەخۆرە (تەمەنی ١٠ و ٣٦ مانگ) لە ژێر چاودێری پزیشك (٣ بۆ٦ ملگم بۆ هەر کیلۆگرام لە کێشی منداڵەکە).

*خواردنی سەوزە و میوە، کە سەرچاوەی باشن بۆ ڤیتامین C و زیادبوونی قابلییەتی گۆڕانی زیندەیی ئاسنی کە لە بەشەکانی دیکەی خۆراکدا هەیە.

بەشێوەیەکی هاوتەریب کارێکی گونجاوە ئەو کەسانەی مەترسی توشبوونییان بە کەمی ئاسن لێدەکرێت یان بە دەست کەم ئاسنی مامناوەندیە دەناڵێنن، کەمکردنەوەی خواردنی ئەو خۆراکانەی لە بەهای خۆراکی بەدەرن یان بەهای خۆراکییان زۆر کەمە وەك چاو قاو، کە دەبێتەهۆی ئەوەی ڕۆڵێکی ڕێگرییان هەبێت بۆ مژینی ئاسن.

پەلکە زێڕینە

نوسینی: دڵنیا عەبدوڵڵا
پسپۆڕی فیزیك

پاش باران بارین... چەند ڕەنگێکی ئەفسوناوی ئاسمان دەنەخشێنێت...!!

پەلکە زێڕینە درەوشاوەترین ڕوناکیە کە لەسەر زەوی دەبینرێت، بریتی‌یە لە کەوانێك لە تیشکی ڕوناکی کە ڕەنگەکانی شەبەنگ بە ڕێکخراوی دەخاتە ڕوو و ئەم کەوانەش کۆمەڵە بازنەیەکی ڕەنگاوڕەنگی لەیەك نزیکە و هەموویان هەمان چەقیان هەیە.

پەلکە زێڕینە لە ئەنجامی ئەو شەبەنگی خۆرەوە پەیدا دەبێت کە دەکەوێتە سەر ئەو دڵۆپە ئاوانەی لەناو هەوادان، و هەمیشە بەرامبەر بە خۆر و پاش باران بارین دەبینرێن هەروەها دەتوانرێت لەو ڕێژنەیەی لە ئاوی تاڤگەکانەوە دەردەچێت ببینرێت پەلکە زێڕینە لە حەوت ڕەنگ پێك هاتوە سور، پرتەقاڵی، زەرد، سەوز، شین، نیللی، بنەوشەیی، ئەم ڕەنگانەش لەسەر دوو هۆکاری بنەڕەتی بەندن:

١-تیشکی خۆر لە حەوت ڕەنگی ڕیز بوو پێك هاتوە کە چاو دەتوانێت بیانبینێت و کاتێکیش کە ئەم ڕەنگانە تێکەڵ بە یەك دەبن ڕەنگێکی سپی پێك دێنن، ڕیزبونی ئەم ڕەنگانە (سور، پرتەقاڵی، زەرد، سەوز، شین، نیللی، بنەوشەیی) بەم شێوەیە پەیوەندی بە درێژی شەپۆلی ئەو ڕەنگانەوەیە ڕەنگی سور شەپۆلەکەی لە هەموویان درێژترە و ڕەنگی بنەوشەیی شەپۆلەکەی لە هەموویان کورت ترە و ڕەنگەکانی دیکەش هەریەکە بەپێی شەپۆلەکانیان دەکەونە نێوان ئەم دوو ڕەنگەوە، ئەم تایبەتمەندیەی تیشکی خۆر بۆ یەکەم جار لەلایەن ئیسحاق نیوتنە وە لە ساڵی ١٦٦٦ دا دۆزرایەوە.

٢-ڕوناکی بەڕەنگە جیاوازەکانی و بە گۆشە جیاوازەکانیەوە توشی شکانەوە دەبێت کاتێك کە بە ناوەندێکی وەك هەوادا تێپەڕ دەبێت و دەچێت بۆ ناوەندێکی دیکەی وەك ئاویان شوشە. ئەم شکانەوەیەش بەپێی خێرایی ئەو ڕەنگانە دەبێت کە ڕەنگی سور خێراییەکەی لە هەموویان زیاترە و زوو دەشکێتەوە و ڕەنگی بنەوشەیی خێراییەکەی لە هەموویان کەمترە و درەنگتر دەشکێتەوە و ڕەنگەکانی دیکەش هەریەکە بەپێی خێراییەکانیان دەشکێنەوە، دیسکارتیس وویلی برۆرد ستیل ڕوونیان کردەوە کە چۆن کاتێك تیشکی ڕوناکی دەشکێتەوە یان دەدرێتەوە کاتێك کە بە ناوەندە چڕیە جیاوازەکاندا تێپەڕ دەبێت وەك ئاو و هەوا و شوشە، کاتێك تیشکی ڕوناکی بە دڵۆپی باراندا تێپەڕ دەبێت شیتەڵ دەبێت بۆ هەردوو ڕەنگی سوروشین، دەرکەوت کە گۆشەی لادانی ئەو دوو ڕەنگە جیاوازن چونکە تیشکی شین زیاتر دەدرێتەوە یان دەشکێتەوە وەك لە تیشکی سور.

چۆن پەلکە زێڕینە دروست دەبێت؟

بە شێوەیەکی زانستی سەلمێنراوە کاتێك کە تیشکی خۆر دەچێتە ناو دڵۆپێك بارانەوە ئەو تیشکە دەشکێتەوە یان لار

دەبێتەوە پاشان لە خاڵێکی ئاوەکەوە دەدرێتەوە بە شێوەیەك کە تیشکی ڕوناکیە کە وەك ڕەنگەکانی شەبەنگ دەردەکەون، دەتوانرێت ئەم ڕەنگانە ببینرێت کە گۆشەی دانەوە لە نێوان خۆرو دڵۆپە ئاوەکە و هێڵی بینین لەلایەن ئەو کەسەوەی کە ئەم ڕەنگانە دەبینێت (٤٠°،٤٢°)یە، کاتێکیش کە خۆر لە ئاستێکی نزمدایە لە ئاسماندا بە شێوەیەکی ڕێژەیی پەلکە زێڕینە کە بە بەرزی دەردەکەوێت و کاتێکیش کە خۆر بەرەو سەرەوە بەرز دەبێتەوە پەلکە زێڕینە بە نزمی دەبینرێت و بە گۆشەی (٤٠°،٤٢°) دەمێنێتەوە، بەڵام کاتێك کە گۆشەی خۆر لەسەرو ئاسۆوە زیاد لە ٤٢° بێت ئەوا پەلکە زێڕینە نابینرێت چونکە گۆشەی پێویست بۆ دروست بونی پەلکە زێڕینە کە بەسەر سەری ئەو کەسەدا تێپەڕ دەبێت کە تەماشا دەکات

خۆر لە کوێیە کاتێك کەسەیری پەلکە زێڕینە دەکەین؟

ئەمە پرسیارێکی باشە بۆ ئەوەی مرۆڤ بیربکاتەوە دەربارەی ئەو کردارە فیزیایەی کە ئەم گەشیە دەداتە پەلکە زێڕینە، زۆربەی خەڵکی تێبینی ئەوەیان نەکردوە کە هەمیشە خۆر لەدوایانەوەیە کاتێك کە ڕوویان لە پەلکە زێڕینەکەیە، هەروەها چەقی ئەو بازنەیەی کە پەلکە زێڕینەی دروست کردوە بە ئاڕاستەیەکی پێچەوانەی خۆرەوەیە، و بێ گومان باران بە ئاڕاستەی پەلکە زێڕینەوەیە.

بۆچی ئاسمان ڕوناکتر دیاردەبێت لە ناو پەلکە زێڕینەدا؟

تێبینی کراوە کە جیاوازیەك لە ئاسماندا هەیە کاتێك کە لەناو کەوانەکەداو کاتێك کە لە دەرەوەی کەوانەکە دایە.

یەکەم جار کە لە شکاندنەوەی تیشکی خۆر دەکۆڵیتەوە لەناو دڵۆپی باراندا دەبینین ژمارەیەکی زۆر لەو تیشکانە بەرز دەبنەوە و دەردەکەون کە گۆشەکانیان لە تیشکی پەلکەزێڕینە کە بچووکترە، بەڵام لە بنچینەدا هیچ تیشکێکی ڕوناکی لە تاکە شکاندنەوەی ئاوەکی ڕوناکیەوە پەیدا نابێت لەو گۆشانەدا کە لەو تیشکە (تیشکی پەلکە زێڕینە) گەورەترن، لەبەرئەوە بڕێکی زۆر لە ڕوناکی لەناو کەوانەکەدا دەبێت و بڕێکی کەمیش لەدوایەوە دەبێت، لەبەر ئەوەی ئەو تیشکە ڕوناکیە تێکەڵەیەکە لە هەموو ڕەنگەکانی پەلکە زێڕینە کە، ئەم تیشکە ڕوناکیە ڕەنگەکەی سپییە لە دۆخی پەلکە زێڕینە ناوەندیەکەدا، تیشکی پەلکە زێڕینەکە بچوکترین گۆشەیە هەروەها ژمارەیەکی زۆر لە تیشکەکان لەو گۆشانەدا دەردەکەوت کە لە تیشکی پەلکە زێڕینە کە گەورەترن، لەبەرئەوە هەردوو کەوانەکە یەك دەگرن و ناوچەیەکی تاریك لە نێوانیاندا دروست دەکەن کە پێی دەوترێت (دۆخی تاریکی ئەلیکساندرس)، ئەم ناوەش وەك ڕێزلێنانێك بۆ ئەلیکساندرس کە پێش ١٨٠٠ ساڵ لەمەوبەر لەم باسەی کۆڵیەوەتەوە.

چەند جۆر پەلکە زێڕینە هەیە؟

سێ جۆر پەلکە زێڕینە هەیە پەلکە زێڕینەی سەرەتایی و ناوەندی و هەیڤی، پەلکە زێڕینەی سەرەتایی کەتیایدا تیشکە سورەکان لەو دڵۆپە ئاوانەوە دەردەچن کە گۆشەی نێوان هێڵی بینین تیشکەکانی خۆر ٤٢° دەبێت، بەڵام تیشکە بنەوشەییەکان لەو دڵۆپە ئاوانەوە دەردەچن کە گۆشەی نێوان هێڵی بینین و تیشکەکانی خۆر (٤٠°) دەبێت، بەمەش ڕەنگەکانی دیکە دەکەونە نێوان ئەم دوو ڕەنگەوە.

هەندێك جاریش پەلکە زێڕینەی ناوەندی دروست دەبێت کە لە پەلکە زێڕینەی سەرەتایی گەورەترەو ڕەنگەکانیش بە پێچەوانەوە ڕیزدەبن واتە ڕەنگی بنەوشەیی دەکەوێتە دەرەوەی کەوانەکە و ڕەنگی سوریش دەکەوێتە ناو کەوانەکە، لەم جۆرەدا تیشکەکانی خۆر لەناو دڵۆپەکانی ئاودا دەشکێنەوە و هێڵی بینین لەگەڵ تیشکەکانی خۆردا ئەو گۆشانە دروست دەکەن کە لەنێوان (٥١° -٥٤°) دا دەبێت، و تیشکەکانی خۆر دەچنە ناو بەشی خوارەوەی دڵۆپە ئاوەکەو دەشکێنەوەو پەرش و بڵاودەبنەوە وەك چۆن لە پەلکە زێڕینەی سەرەتاییدا ڕوودەدات، پاشان لەناو دڵۆپە ئاوەکەدا ئەو تیشکانە دووجار دەدرێنەوەو بە شکاوەیی دەردەچن، لەبەر ئەم چەند جارە شکاندنەوە و دانەوەیەی ئەو تیشکانە لەم حاڵەتەدا دەبێتە هۆی هەڵمژینی بڕێکی زۆرتر لە تیشکی ڕوناکی وەك لە پەلکە زێڕینەی سەرەتایی لەبەرئەوە پەلکە زێڕینەی ناوەندی تاریکترەو گەشیەکەی لە پەلکە زێڕینەی سەرەتایی کەمترە.

واتە پەلکە زێڕینەی سەرەتایی بە هۆی یەك جار ڕوناکی شکاندنەوە وە دروست دەبێت و پەلکە زێڕینەی ناوەندی

بەهۆی چەند جار شکاندنەوەی ڕوناکیەوە دروست دەبێت، جۆرێکی تر لە پەلکە زێڕینە هەیە کەپێی دەوترێت پەلکە زێڕینەی هەیڤی یان پەلکە زێڕینەی لۆنار ئەمەش کاتێك و دروست دەبێت کە مانگ چواردەشەوە دەبێت کە ڕوناکی مەیڤ لە دڵۆپەکانی باراندا دەشکێتەوە وەك چۆن لە حاڵەتی خۆردا ڕوودەدات، لەبەرئەوەی ڕووناکی هەیڤ زۆر کەمترە لەچاو ڕووناکی خۆردا لەبەر ئەوە ڕەنگەکانی ئەم کەوانە ڕوون و ئاشکرانین و لەیەکتری جیاناکرێنەوە.

ئەم پەلکە زێڕینەیە هەر لە زەمانی ئەرستۆوە بینراوەو سەرنج و تێبینی دەربارەی تۆمار کراوە. پێناسەی ئەم هێلکاریە لەلایەن دکتۆر (مایکلسون)وە نوسراوە.

زۆر لە زانایان لەوانەش ئیبن ئەلهەیسەم لە سەدەی چوارەمی کۆچی (ساڵی ١٠ی زایینی)دا توانیویەتی بارەکانی تێکەڵ بونی ڕەنگەکان و ڕوداوی پەلکە زێڕینە بە شێوەیەکی زانستی لێك بداتەوە لە کتێبەکەی (المناظر)دا باسی لەوە کردوە کە پەلکە زێڕینە لەئەنجامی لادانی ڕوناکیەوە دروست دەبێت کاتێك کە هەوایەکی چڕی شێدار دەکەوێتە نێوان چاو ئەستێرەیەکی پرشنگدارەوە، دەبێت ئەستێرە پرشنگدارە کە لە بارێکی تایبەتی و لە چینێکی هەوای چڕتردا بێت وەك لەو چینەی کە بینەر تیایدا دەوەستێت، لەبەر ئەوەی کە هەور لە شێوەیەکی گۆیی‌دایە ئەوا چاو دەتوانێت شوێنی ڕوناکی دانەوەکان لەسەر شێوەی کەوانەیەکی پرشنگدار ببینێت، لەبەر ئەوەش کە تەنی ڕووناك تەنێکی پانە ئەوا شوێنی ڕوناکی دانەوەکەشی پان دەبێت بەمەش ئەو کەوانەی کە پەلکە زێڕینەکە دروست دەکات پان دەبێت.

هەروەها لەسەدەی حەوتەمی کۆچی (سیانزەی زانیی) دا زانا شیرازی توانی پەلکە زێڕینە بەشێوەیەکی وورد لێك بداتەوەو ووتی ((پەلکە زێڕینە کاتێك پەیدا دەبێت کە تیشکی خۆر دەیدات لەو دڵۆپە ئاوە بچوکانەی لە هەوادا هەن لەکاتی باران باریندا کە ئەو تیشکانە توشی دانەوایەکی ناوخۆیی دەبن و پاشان دێنە دەرەوەو دەکەونە بەرچاوی بینەر.

پەلکە زێڕینە لەچی دەچێت لەناو شووشەیەکی تاریکدا؟

ئەمە پرسیارێکی ئاڵۆزە چونکە وەڵامەکەی پەیوەندی بەرەوە هەیە کە ئایا شووشە کە جەمسەرگریە یان نا ، کاتێك تیشکی ڕوناکی لە گۆشە دیاریکراوەکاندا دەشکێتەوە ئەوا ئەو شووشەیە دەبێتە جەمسەرگری، دەرکەوتوە کە گۆشەی پەلکە زێڕینە لەو گۆشەی شکاندنەوەیەوە نزیکە کە شکاندنەوەکەی تێدا ڕوودەدات، ئەو تیشکە ڕوناکیەی کە جەمسەرگری نی یە (تیشکی خۆر) بە تەواوی دەبێتە جەمسەرگری، لەبەرئەوە ئەگەر سەیری پەلکە زێڕینە کەو تیشکی خۆرە بە جەمسەرگری بومەکەی ناو شووشەکە بکەین پاشان هاوێنەکان بەدەوری هێڵی بینیندا بخولێنینەوە ئەوا بەشێك لە پەلکە زێڕینە کە وون دەبێت و دیار نامێنێت.

دووری یان ماوەی پەلکە زێڕینە چەندە؟

پەلکە زێڕینە یان لێمانەوە نزیکەیان دوورە، بەپێی ئەو شوێنەی کە دڵۆپەکانی باران تیایدا دەکشێن لە نزیکترین دڵۆپی ڕوناکەوە بۆ دوورترین دڵۆپ و بە درێژایی بەشەکانی پەلکە زێڕینە قوچەکیەکە.

بۆچی پەلکە زێڕینە لە هاویندا زوو زوو دوبارە دەبێتەوەو لە زستاندا بەدەگمەن دەبینرێت؟

بۆ ئەوەی پەلکە زێڕینە ببینین یەکەم شت پێویستە باران ببارێت و خۆر هەڵهاتبێت، لە زستاندا دڵۆپەکانی ئاو دەیبەستێت و دەبێت بەکەردەکانی سەهۆڵ کە ئەمەش دەبێتە هۆی ئەوەی نەتوانن پەلکە زێڕینە دروست بکەن، بەڵام ڕوناکیە پەرش و بڵاوبوە کە شێوازێکی زۆر جوان و قەشەنگی دەبێت.

بۆچی پەلکە زێڕینە زۆر بەکەمی لە کاتی نیوەڕواندا دەبینرێت؟

لەبەرئەوەی چەقی بازنەی پەلکە زێڕینە ڕوبەڕوی خۆرە لەبەرئەوە لە دورەوە لە ژێر ئاستی بینین دا دەبێت کاتێك کە خۆر لەسەرمانەوە دەبێت.

ئایا دووکەس هەمان پەلکە زێڕینە دەبینن؟

نەخێر دوکەس کە سەیری پەلکە زێڕینە دەکەن ناتوانن هەمان پەلکە زێڕینە ببینن و هەر چارێك پەلکە زێڕینەی خۆی دەبینێت چونکە پەلکە زێڕینە دابەش بونێکی تایبەتی ڕەنگەکانی هەیە (بە ڕێگەیەکی کرداری بەرهەم دێت) لە سەرچاوەی خاڵێکی جێگیرو لەگەڵ چاوی بینەردا، لەبەرئەوە تاکە دابەش بونێك بۆ دوو خاڵی پەرش بوەوە وەك یەك نی یە.

ئایا ئەو پەلکە زێڕینەی کە بەهۆی شکاندنەوەی ڕوناکیەوە دەبینرێت هەمان پەلکە زێڕینەیە کە ڕاستەوخۆ دەبینرێت؟

نەخێر، پەلکە زێڕینەیەکی گونجاو بۆ دوو خاڵی جیاواز بەهۆی دڵۆپە ئاوە جیاوازەکانەوە پەیدا دەبێت لەبەر ئەوە ئەو دوو پەلکە زێڕینەیە وەك یەك نین.

سەرچاوەکان.

١-تفسیر بعض الظواهر الفیزیاویة في حیاتنا الیومیة اعداد (نجلة هادي سلوم).

٢-http-my-unidata-ucar

.edu/content/staff/blynds/rnbw-html

٣-Internet- Rainbow

دروستکردنی کاشی سیرامیکی لەکوردستاندا

تۆڵە ئەحمەد میرزا
مامۆستای بەشی زەویناسی، کۆلێژی زانست، زانکۆی سلێمانی
E mail:tolamirza@yahoo.com

پێشەکی :

کاشی سیرامیکی تائێستا لەکوردستانداهەوڵ نەدراوە بۆدروستکردنی، بۆیەبەباشم زانی کەئەم هەنگاوەسەرەتاییە ببێتە سەرەتایەك بۆ هەڵسەنگاندنێکی زانستیانەی گڵی کوردستان کە ئاخۆ دەشێت بۆ ئەم مەبەستە بەکاربهێنرێت یان نا! سیرامیك بەوبەرهەمە گڵیانە دەوترێت کە تووشی سووتاندن لەپلەی گەرمیبەرزدا ڕەق دەبن، وەك خشت و کاشی و پۆرسەلین و ...هتد. ڕەفتارەکانی ئەو گڵەی کەبەکاردێت بۆبەرهەم هێنانی سیرامیك زۆر گرنگە و پاشان جۆری بەرهەمەکە پەیوەندیدارە بەورەفتارانە و ڕاستەوخۆ کاریگەری هەیەلەسەری(٢). هەربۆیەهەڵبژاردنی گڵیگونجاو بۆ ئەم بەرهەمە پێویستە بە وردی بێت و پاش ئەنجامدانی چەند تاقیکردنەوەیەکی فیزیاوی و کیمیاوی بێت و لەگەڵ ستاندەرە جیهانییەکاندا بەراورد بکرێت.

لەڕاستیدا دروستکردنی کاشی سیرامیکی گرانترە بەبەراورد لەگەڵ خشتی ئاسایی وپێویستی بەکەرەسەوئامێری تایبەتی هەیە. ئەمەش مانای وانییە کەناکرێت بەڵکو بەپێچەوانەوە ئەوکارگانەی خشتیلایخۆمان دەتوانرێت گەشەبکات و پێش بکەوێت و بتوانن بەرهەمی کاشیسیرامیکی بخەنە بازاڕەوە. هەر لەم پێنارەدا هەوڵدراوە کە هەڵسەنگاندنێك بۆ جۆرێك لەگڵ کەلەناوچەکەدا زۆرە و بەکاردێت، ئەنجام بدرێت بۆئەوەی دەربخرێت کە ئاخۆ ئەوگڵە دەشێت بۆ دروستکردنی کاشیسیرامیکی یان نا.

مادەی بەکارهاتوو:

لەم پێناوەدا سێ جۆر لەمادە بەکارهاتووە وتێکەڵەیان لێدروستکراوە، ئەم مادانە بریتین لە:

١-گڵی قاوەیی ناوچەی ئاڵیاوا(قەرەداخ)(شێوەی ژمارە ١) کەلەلایەن کارگەی خشتی سیروانەوە بەکاردێت.

٢-نیشتووی ڕووباری سیروان لەناوچەی دەربەندیخان، کەبریتییە لەنیشتوویەکی وورد لەقەبارەی قوم و لەناوچەکەدا بڵاوە.

٢-مادەی گروگ : بریتییە لە ووردبووی پارچەی ئەوخشتانەی کەلەوە و پێش لەفڕندا سووتێنراون و ئێستا وەك پاشماوەیکارگەیخشت هەڵگیراوە.

ڕێبازیکارکردن:

شیتەڵکردنی کیمیاوی بۆنموونەکان لەبەغداد ئەنجام دراوە(خشتەی ژمارە١).

خشتەی ژمارە١. ئەنجامی شیتەڵکردنی کیمیاوی بۆگڵی قاوەی ئاڵیاوا و نیشتووی تازەی ڕوباری سیروان، ناوچەی سلێمانی.

ئۆکسایدەکان	گڵی قاوەی ٪	نیشتووی تازەی ڕوباری سیروان ٪
SiO_2	٤٢,٥٦	٤٨,٨٨
Fe_2O_3	٤,١٧	٧,٢٤
Al_2O_3	٨,٩٧	١٠,٧
TiO_2	٠,٥٥	٠,٥
CaO	١٨,٢٣	٦,٩٧
MgO	٢,٨	١٠,٨
SO_3	٠,٠٧	٠,٠٧
L.O.I.	١٨,٣٢	١٢,٨٢
Na_2O	٠,٦٩	٠,٣٨
K_2O	١,٥٣	١,٠٥

ڕفتارە ئەندازیارییەکانی هەردوو گڵی ئاڵیاوا و نیشتووی ڕوباری سیروان بەووردی دیاریکراوەو لە تاقیگەدا دۆزراوەتەوە(خشتەی ژمارە ٢).

خشتەی ژمارە٢ . نرخەکانی سنووری شل بوونەوە(L.L.) ، سنووری پلاستسیتی(P.L.) ، هاوکۆلکەی پلاستیستی (P.I) و ڕێژەی سەدی بوونی خوێو ڕێژەی (SO_3٪) بۆگڵی قاوەی ئاڵیاوا و نیشتووی تازەی ڕوباری سیروان، ناوچەی سلێمانی.

جۆری گڵ	L.L.	P.L.	P.I.	خوێی تواوە٪	SO_3%
گڵی قاوەی	٢٣,٥	٢٢,٥١	١٠,٩٩	٠,١٣	٠,٠٧
نیشتووی ڕوباری سیروان	٢١,٥	١٧,٢٩	٤,٢١	٠,٨٨	٠,٤٤

پاش هاڕینی‌نموونەکان و لەبێژنگدانیان بەبێژنگی ١٨٠مایکرۆن، ئەم نموونانەبەپێی بەرنامەیەکی داڕێژراو(خشتەی ژمارە٢) تێکەڵکران لەگەڵیەکدا لەپێناو چاککردنی ڕەفتارە فیزیاییەکانی نموونەکان. پاشان شەست قاڵبی تایبەت بە کاری تاقیگەیی(١٦ سم × ١٤ سم ×١ سم) داڕێژراوە و لەژێر پەستانی نیمچە ووشك بەبڕی ٢٠٠ کیلۆنیوتن و ٣٠٠ کیلۆنیوتن. پاشان نموونەکان لەژێر پلەکانی‌گەرمی ٩٥٠ و ١٠٠٠ و ١٠٥٠ °م سووتێنران بەبەرزکردنەوەی ٢٠م بۆهەرکاژێرێك. پاشان ڕەفتاری میکانیکی شکاندن بۆنموونەکان ئەنجام دراوە هەروەها پشت بەستووبەکارەجیهانییەکان ڕێژەی بەرگری کیمیاوی بۆ نموونەکان تاقیکراوەتەوە (شێوەی ژمارە ٢).

بەشی دووەمی کارەکە داپۆشینی قاڵبەکانە بە چینێك لە شووشە(Glaze) داپۆشراون کەئەستووری شووشەکە لەنێوان ١ملم بۆ ٣ملم دەبێت بە هۆی ئامێری بلاَوکردنەوە کەلەکۆلیجی هونەری زانکۆی سلێمانی هەیە. دروستکردنی مادەی شووشەکە لەتێکەڵەیەك پێکهاتووە کەبەم شێوەیەیە: بۆراکس + بۆیە + کاربۆناتی باریۆم + کائۆلین . بێگومان ڕێژەکانی تێکەڵ

کردنی ئەم مادانە جیاوازەو بەپێی ستاندەری جیهانی دەبێت. قاڵبەدروستکراوەکان کەبەشووشە داپۆشراون لەپلەیگەرمیژووردا ووشك کراوەتەوەو پاشان خراوەتە ناو فڕنی تایبەت و بۆ پلەکانی گەرمی جیاواز ٩٠٠ و ١٠٦٠ °م سووتێنراون. بەبەرزکردنەوەی پلەیگەرمی ٢٠٠ °م بۆ هەرکاژێرێك. قاڵبەکان تاکاتی ساردبوونەوە لەناوفڕندا جێهێڵراون و پاشان دەرهێنراون (شێوەی ژمارە ٣).

شێوەی ژمارە ٢ : هەندێك لە قاڵبەکان پێش داپۆشینیان بەشووشە.

ئە نجامەکان:

خشتەکانی ژمارە ٣ و٤ ئەنجامی تاقیکردنەوەکانی سەرقاڵبەکان پیشان دەدات. بێگومان ئەم ئەنجامانە دەتوانرێت بەمێلکاریروون بکرێتەوە. بەلآم لێرەدا بەپێویستی نازانم. ئەگەر پێویست بوو دەتوانرێت بگەرێتەوە بۆ توێژینەوەکە بەزمانیئینگلیزی (١).

ئەنجامی توێژینەوەکە دەریخستووە کەرێژەی چوونەوەیەك زۆرکەمەو هەمیشە لەژێر بری گونجاوەوەیە کەبریتییە لە ٢,٥٪ (خشتەی ژمارە ٣) ، ئەمەش ڕەفتارێکی باشە لە گڵی بەکارهاتوودا. هەروەها ئەنجامی کارەکە دەریخستووە کە بەرگری ئەمموادی کیمیاوی زۆرباشە و توانای بەرگەگرتنی بۆکەش و هەوای سارد و گەرم هەیە.

- باشتر وایەتێکەڵەکە بری ٢٠-١٠٪ لەپاشماوەی خشتی سووتاو (گرۆگ) تێکەڵ بکرێت لەگەڵ گڵەقاوەییەکەو پلەی گەرمی سووتاندنی گونجاو ١٠٥٠ °م و لەژێر پەستانی ٣٠٠کیلۆنیوتن بۆ هەرملليمەتریکی دووجایەکدا دروست بکرێت. کەواتە بەشێوەیەکی گشتی جۆری گڵەکە گونجاوە بۆدروستکردنی کاشی سیرامیکی کە ئەمەش ئەنجامێکی دڵخۆشکەرە و پێویستە کارگەکانی خشت و وەزارەتی پیشەسازی هەوڵ بدەن بۆ بەرهەم هێنانی کاشی سیرامیکی لەکوردستاندا. دەتوانرێت گڵی ناوچەی تری جیاواز وەربگیرێت و شیتەڵکردنی بۆبکرێت و هەڵبسەنگێندرێت ، لەوانەیە گڵی گونجاوتریش هەبێت بۆ ئەم مەبەستە !

خشتەی ژمارە٣ . ڕێژەی ئامادەکردنی قاڵبەکان و پەستانی بەکارهاتوو و پلەی گەرمی سووتاندن و ئەنجامی ڕەفتارەکانی قاڵبەکان.

ژمارەی تێکەڵە	پێکهاتەی تێکەڵە٪			پەستانی بەکارهاتوو بۆ دروستکردنی قاڵبەکان											
				٢٠٠KN						٣٠٠KN					
	گڵی قاوەیی	نیشتووی ڕووباری سیروان	گروگ	٩٥٠°C		١٠٠٠°C		١٠٥٠°C		٩٥٠°C		١٠٠٠°C		١٠٥٠°C	
				چوونەوەیەك ٪	مژینی ئاو٪	چوونەوەیەك ٪	مژینی ئاو٪	چوونەوەیەك ٪	مژینی ئاو٪	چوونەوەیەك ٪	مژینی ئاو٪	چوونەوەیەك٪	مژینی ئاو٪	چوونەوەیەك٪	مژینی ئاو٪
١	١٠٠	٠	٠	٢,٨٣	٢٦,٩٧	٢,٨٣	٢٥,٨٧	٣,٧٨	٢٤,٧٥	٣,٢٧	٢٢,٨٢	٢,٥٢	٢٣,٢٤	٢,٨٣	٢٠,٨٣
٢	٩٠	١٠	٠	١,٧٥	٢٧,٩١	٢,٥	٢٦,٠٧	١,٧٥	٢٧,٧٨	٢,٥	٢٥,٣٦	٢,٢	٢٥,٨٣	١,٨٨	٢٥,٦٧
٣	٧٠	٣٠	٠	٠,٦٣	٢٩,٣٧	٠,٦٣	٢٨,٦٨	٢,٢١	٢٨,٥٦	٢,٢١	٢٥,٧٦	٢,٢١	٢٣,٦٥	١,١٤	٢٥,٠٠
٤	٩٠	٠	١٠	٢,٢٣	٢٣,٥٣	١,٢٦	٢٤,٦٨	٢,٢	٢٣,٦٤	٢,٨٢	٢٣,٤٣	٢,٨٢	٢٣,٢٨	٢,٥١	٢٣,٢٩
٥	٧٠	٠	٣٠	٢,٥	٢٣,٨٠	١,٨٨	٢٤,٢٩	٢,٢	٢٣,٧٠	٢,٨٢	٢٢,٦٤	١,٨٨	٢٢,٥١	٢,٥٠	٢٠,٢١

خشتەی ژمارە ٥ - کاریگەری زیادکردنی نیشتووی ڕووباری سیروان و گروگ لەسەر هاوکۆلکەی شکاندنی قاڵبە بەشووشە داپۆشراوەکان لەپەستان و پلەی‌گەرمی سووتاندنی جیاوازدا.

ژمارەی تێکەڵە	پێکهاتەی تێکەڵەکە٪			پەستانی بەکارهاتوو بۆ دروستکردنی قاڵبەکان					
				٢٠KN			٣٠KN		
	گڵی قاوەیی	نیشتووی ڕووباری سیروا	گروگ	٩٥٠ °C	١٠٠٠°C	١٠٥٠°C	٩٥٠°C	١٠٠٠°C	١٠٥٠°C
١	١٠٠	٠	٠	١٠٠,٨	١٠٧,٥٢	١٢٠,٩٦	١٦٨,٠	٥٣,٧٦	١٨١,٤٤
٢	٩٠	١٠	٠	٤٧,٠٤	٦٠,٤٨	٦٧,٢	٧٣,٩٢	٦٧,٢	١٠٠,٨
٣	٧٠	٣٠	٠	٥٠,١١	٥٨,٧٣	٦٧,٢	٩٥,٤٤	٦٠,٤٨	١٢٤,٧٢
٤	٩٠	٠	١٠	١٣٤,٤	١١٠,٨	٢٠٨,٣٢	٢٠١,٦	١٧٤,٧٢	٣٠٦,٦
٥	٧٠	٠	٣٠	١٢٩,٨	١٣٤,٢٤	١٩٣,٣٢	١٩٧,٦	١٦٨,٠	٢٩٩,٧

شێوەی ژمارە ١ نەخشەی ناوچەی قەرەداغ و شوێنی بڵاوبوونەوەی گڵی قاوەیی بەکارهاتوو لە لێکۆڵینەوەکەدا.

ئەم بابەتە کورتەی توێژینەوەیەکی نووسەرە کە لە گۆڤاری ئەکادیمیانی‌کوردستاندا بەزمانی ئینگلیزی بڵاوکراوەتەوە..

سەرچاوەکان:

١- Merza,T.A., ٢٠٠٤, The possibility of production of glazed ceramic tiles from the recent deposits, Sulaimani region, NE Iraq, Kurdistan Academicians Journal, ٢(١), Part A,pp.٢٣-٣٢.

٢-Grim,R.E., ١٩٦٢, Applied clay mineralogy, ٢٠, Mc Graw hill Book Co.Inc., New York, ٤٢٢p.

هەرمێ
پێکهاتەو گەشەکردنی

نوسینی: سۆزان جەمال
پسپۆری بایۆلۆژی

هەرمێ لە دارە گەڵا هەڵوەریوەکانە و لە ناوچە مامناوەندەکاندا دەژی شوێنی یان نیشتمانی ڕەسەنی هەرمێی ئاسایی یان هەرمێی ئەوروپی کە هەموو جۆرەکانی دیکەی هەرێمی جیهانی چێنراوی لێوە پەیدا بووە ناوچەی باکوری ئێران و ناوچەی قەوقازو باکوری خۆرئاوای شاخەکانی هیمالایایە، لە ڕێشەوە لەپێش مێژووی زایینیدا گەیشتۆتە ئەوروپا. سەرچاوەکان ئاماژە دەدەن ڕۆمانییەکان بایەخیان بە هەرمێ داوەو چاندویانە چونکە وەك دەرمان نەك وەك میوە بۆ خواردن، بەکاریانهێناوە. ئێستاکە هەرمێ لە زۆر شوێنی جیهاندا دەچێنرێت وەك ولاتەیەککرتووەکان و ئەڵمانیا و فەرەنسا و ئیتاڵیا و ژاپۆن و ئەرجەنتین و ئوستالیا و کەنەدا و هۆڵەندا و بەلجیکا و زۆربەی ولاتانی ئەوروپای خۆرهەلات، بێگومان لە کوردستانی خۆشمان چەندەها جۆری باش لە هەرمێ دەچێنرێت.

هەرمێ سەربە خێزانی (Rosaceae)ە و بەپێی بلاوبوونەوەیی و شوێنی ڕەسەنی دەرکەوتنی بە شێوەیەکی گشتی دەکرێن بە دوو کۆمەڵەوە:

١-جۆرە خۆرئاواییەکان

گرنگترینیان هەرمێی ئەوروپییە (Pyrus Communis) کە ئێستاکە لە ئەوروپا دەچێنرێت، بڕوا وایە لە ڕێگەی دووڕەگکردنی هەرمێی کێوی قەبارە گەورە (Pyrus cancasica) لەگەل (Pyrus Navalis) بەرهەم هاتبێت، لە ناوچەکانی دەوروپشتی دەریای قەزوین و لوتکەکانی باکوری شاخەکانی هیمالایا پەیدا بووەو بەرەو باشوری ئەوروپا بلاوبۆتەوە و لە ڕۆژگارێکی زوەوە لەوێدا ماوەتەوە.

٢-جۆرە خۆرهەلاتییەکان

بڕوا وایە لە جۆری Nak لەگەل (Pyrus Pyrifolia) یان بەرهەمەکانی هەرمێ (Pyrus ussuri) پەیدا بووبێت،

جۆرەکانی ئەم کۆمەڵەیە سەر بە ناوچەکانی خۆرهەڵاتی ئاسیان بە چین و ژاپۆنیشە هەندێك لەم جۆرانە بۆ بەرەکەی دەڕوێنرێن وەك هەرمێی چینی سپی و هەرمێی لمی ژاپۆنی، هەندێکیشیان بە شێوەیەکی کێوی خۆیان دەڕوێن وەك کلاریانا.

رەوشی گەشەکردنی Growth habit

داری هەرمێ لە دارە گەڵاهەڵوەریوەکانە لە درێژیدا جیاوازن هەندێکیان زۆر بەرزن و دەگەنە نزیکەی هەشت مەتر یان کورتە باڵان سروشتی گەشەکردنییان بە جیاوازی جۆرەکەیان دەگۆڕێن، هەندێکیان گەشەیان سنوردارە، لە کاتێکدا هەندێك جۆریان گەشەیان بەر بڵاوە.

گەڵاکانی لە شێوەی دڵی سادەدایە و قەراغی گەڵاکان لە جۆری دانداری ڕێکە، لاسکی گەڵاکانی درێژ و ساف و نەرمن، لە بنکی گەڵاکاندا هەندێکجار گوێچکەڵە هەیە. گۆپکەکان بە گەڵایی پولەکەیی چوور بەسەریەکدا داپۆشراون و گۆپکەی گوڵەکان لە جۆری تێکەڵەن. گوڵەکان بە ماوەیەکی کەم پێش دەرچوونی گەڵاکان دەکرێنەوە. گوڵەکان لە گوڵکۆی شێوە هێشوویدا هەڵگیراون، گوڵەکان ڕەنگاسپیەو بە دەگمەنیش ڕەنگیان پەمەییە، پەڕەکی گوڵەکانی شێوە بازنەیی درێژکۆڵەی مەیلە و پانن، گەڵا کاسەکان شێوە هەڵگەڕاوە یان بەربڵاون ژمارەی نێرەکەکان لە تەنها گوڵێکدا دەگاتە (٢٠-٣٠)، مێیەك ڕەنگی سور یان وەنەوشەییە، ژمارەی قڵەمەکان لە (٢-٣) دانەوە جیاوازن و بەشێوەی بەرەڵان (Free) لە هەریەکە لە ژورە شێوە بازنەیی یان هەرمێیەکانی بەرەکەدان. هەرمێ لە درۆزنەبەرەکانە، تۆوەکانی ڕەنگیان ڕەشە. خانە بەردینەکان (stone cell) لەبەرەکەدا هەن و لە کاتی خواردندا هەستی پێدەکرێت.

گونجاندنی Adaptation

هەرمێ یەکێکە لەو دارانەی سەوزە بەشەکەی بە سوڕی سڕبووندا دەڕوات و گەشەکردنی هێواش دەبێت تەنانەت ئەگەر فاکتەرە پێویستییەکانیش بۆ گەشەکردنی، هەبوون، توانای گەشەکردنی بۆ دەگەڕێتەوە لە دوای ئەوەی بەشی پێویستی خۆی لەسەرما وەردەگرێت، ئەم ماوەیە کورت دەبێتەوە یان درێژە دەکێشێت بەپێی جۆرو بارودۆخی ژینگەیی. لێرەدا بەکورتی گرنگترین بارودۆخی گونجاو بۆ چاندنی هەرمێ باسدەکەین:

١-ئاوو هەوای لەبار

زۆربەی جۆرەکانی هەرمێ بە نزمبوونەوەی پلەی گەرمی زۆر لە کاتی وەرزی زستاندا کاریگەر دەبن و ئەم نزمبوونەوەیە لە پلەی گەرمیدا زیاتر کاردەکاتە سەر هەرمێ وەك لە سێو. جۆرە باشەکانی هەرمێ پێویستی بە پاییزی خۆش و زستانی ساردی دوور درێژ هەیە بۆ ئەوەی دارەکە لە سوڕی سڕبوونی بێتە دەرەوە، سەرەڕای ئەوەی هەرمێ پێویستی بە هاوینی مامناوەندە بۆ ئەوەی دارەکان گۆپکەی زۆر بۆ ساڵی داهاتوو دەربکەن. لەگەڵ ئەوەشدا کە هەرمێ توانای گەشەکردنی لە سنورێکی ژینگەیی بەرفراواندا، هەیە، بەڵام بڵاوبوونەوەیی و گەشەکردنی لە هەندێك ناوچەدا سنوردارە چونکە بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لە زستاندا لە ئاستی پێویست زیاتر ڕێگە لە بڵاوبونەوەی دەگرێت لەو ناوچانەدا. زۆربەی جۆرەکانی هەرمێ پێویستیان بە ماوەیەکی سەرمایە لەنێوان (٩٠٠-١٠٠٠) کاتژمێر کە پلەی گەرمی کەمتر بێت لە (٧-٨) پلەی سەدی. بەڵام لەگەڵ ئەمانەشدا هەندێك جۆری هەرمێ هەن لە دووڕەگکردنی هەرمێی ئاسایی (فەڕەنسی) و هەرمێ ژاپۆنی بەرهەم هاتووە وەك جۆری کیفەر لیکۆنت هێندە پێویستیان بە سەرما نییە لە کاتی وەرزی زستاندا واتا سوڕی سڕبوونی کورتە و لەناوچانەدا سەرکەوتوویی دەچێنرێت و بەرهەم دەدات کە زستانییان ساردە

بەشێوەیەکی گشتی هەرمێ توانای گەشەکردنی هەیە لە نێوان پلەی گەرمی (٢٣-٢٣,٤) پلەی سەدی لە زستاندا بەبێ ئەوەی زیانی گەورە بە دارەکانی هەرمێیەکە بگات.

بێگومانیش ئاستی بەرگە گرتنی هەرمێ بۆ پلەکانی گەرمی بەپێی جۆرەکانی هەرمێ جیاوازن. باشی بەری دارەکەش بە پلەی گەرمی کاتی پێگەیشتن کاریگەر دەبێت چونکە پەیوەندییەکی بەتین لەنێوان باشی و خراپی بەرەکەو پلەی گەرمیدا هەیە. بۆ نمونە بەری جۆری بارتلت زۆر باش بوو لەو ناوچانەدا کە پێش دوو مانگ لێکردنەوە یان گەرم بوون، ئەم بەرانە زیاتر بەرگەی گواستنەوەو هەڵگرتنییان کرد، بە بەراوردکردن لەگەڵ بەرەکانی هەمان جۆر کە ناوچەکەیان سارد بوو بە خێرایی پێش لێکردنەوە یان پێگەیشتبوون، ئەم بەرانە لە ناوەوە تێکچووبوون. هەروەها گەرمی لە وەرزی زستاندا و نەبوونی سەرمای پێویست بۆ تەواوکردنی پێداویستییەکانی دەرچوون لە ماوەی سڕبوون دەبێتە هۆی دواخستنی هەڵوەرینی گەڵاکان و ناڕێکی لە کردنەوەی گۆپکەکاندا. لە هەمان کاتدا هەرمێ زیاتر بەرگەی پلەی گەرمی هاوین دەگرێت وەك لە سێو، ئەمەش وایکردووە بەهاکەی کەم نەبێتەوە، بەڵکو بە پێچەوانەوە هەندێك جۆری هەرمێ هەن، تامەکەی خۆش نابێت ئەگەر هاوینەکەی گەرم نەبوو. بەڵام گرنگە ئاماژە بەو خاڵە بدرێت بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی کە هاوکات بوو لەگەڵ زۆربوونی شێ یارمەتی بڵاوبوونەوەی نەخۆشییە بەکتریاییەکان وەك نەخۆشی هەڵوەرینی بەکتیری Fire Blight.

٢-خاکی گونجاو

داری هەرمێ لە جۆرەها خاکدا دەڕوێت چونکە توانای بەرگەگرتنی زۆربەی فاکتەرەکانی خاکی خراپی هەیە. لە خاکی لمیلی سوك و زەردباوو قوڕی قورسدا دەڕوێت. بەڵام باشترین جۆری خاك بۆی ئەو خاکەیە کە پێکهاتەکەی مامناوەندە و بە ئاسانی هەوا گۆڕکێ دەکات و توانای پاراستنی شێی پێویست و دور لە خوێی زیانمەند هەیە، لەگەڵ ئەوەشدا زیاد لە هەموو میوەیەکی دیکە بەرگەی ئەو خاکانە دەگرێت کە هەواگۆڕکێی باش نییە و خاکەکەی قورسەو ئاستی ئاوەکەی بەرزەو دەتوانێت بەرگەی بەرزبوونەوەی سۆدیۆم بگرێت. هەروەها هەرمێ لەو دارانەیە کە زیاتر لەگەڵ خاکی ترشیدا دەگونجێت وەك لە خاکی تفت چونکە تفتە کە کارێکی خراپ دەکاتە سەر گەشەی دارەکان و ڕێگە دەگرێت لە مژینی زۆربەی توخمە کانزاییەکان وەك ئاسن، بەمەش دارەکان گەڵاکانی زەرد دەبێت. هەروەها تێبینی کراوە ڕێژەی گەشەکردنی دارەکان و توانای بەر دروستکردن بە شێوەیەکی ڕاستەوانە لەگەڵ بەپیتی خاکەکەدا دەگونجێت.

زۆرکردنی:

هەرمێ بەچەند ڕێگەیەك زۆر دەکرێت لەوانە:

١-لە ڕێگەی تۆوە

ئەم ڕێگەیە بە ڕێگەیەکی خوازراو بۆ زۆرکردنی هەرمێ دانانرێت چونکە لەوانەیە کەم تا زۆر ئەو دارانەی دەیدات لە یەکتری لە داری دایکەکە کە لێی وەرگیراوە جیاوازبن لە ڕووی سیفەتەکانی گەشەی ڕووەکە، بەڵام بە شێوەیەکی گشتی لەکاتی بەرهەمهێنانی جۆری نوێ لە ڕێگەی دوو ڕەگ کردنەوە پشتی پێدەبەسترێت یان لە کاتی بەرهەمهێنانی بنەچەدا بۆ موتوربەکردن بە هەرمێی باش. لەم کاتەدا پێویستە تووەکان لە پلەی گەرمی (٤-٥) پلەی سەدی بۆ ماوە (١٠-١٠٠) ڕۆژ هەڵبگیرێت پاشان تووەکان لە قوڵایی (١-١,٥)سم دەچێنرێن و واز لە شەتڵەکان دەهێنرێن تاکو گەشە دەکەن، لە سەرەتای وەرزی گەشەدا شەتڵەکان دەردەهێنرێن و لە شەتڵگەدا بە شێوەیەکی ڕێك دەڕوێنرێن و لەوێ دەمێننەوە لە کاتی وەرزی گەشەدا، پاشان ئامادە دەبێت بۆ موتوربە کردن لەسەری لە وەرزی پاییز یان بەهاری داهاتوودا.

٢-لە ڕێگەی قەڵەمکردنەوە

هەندێك جۆری هەرمێ وەك بارتلیت بەم شێوەیە زیاد دەكرێت ئەو قەڵەمە پێكەیشتوانەی قەد كە داركەكەیان پێكەیشتووە یان نیوە پێكەیشتووەو گەڵاكانییان وەریوە وەردەگیرێن بە مەرجێك مەرجی شێی پێویست لە چواردەوری قەڵەمەكە هەبێت، وا باشترە ئەو قەڵەمانە بە ئۆكسین مامەڵە بكرێن. لە ڕاستیدا ئەم ڕێگەیە كەمتر پشتی پێدەبەسترێت چونكە زۆری تێدەچێت.

٣-موتوربەكردن

بە سەرەكیترین و كاراترین ڕێگە دادەنرێت بۆ زیاد كردنی هەرمێ، ئەو جۆرانەی دەویسترێت زیاد بكرێن لەسەر بنەچەی ئەو دارانە موتوربە دەكرێن كە بە تۆو ڕوێنراون یان لەسەر بنەچەی بەمێ زیاد دەكرێن. هەرمێ یان بەهۆی (چاو) ەوە لە مانگی ئابدا یان بەهۆی موتوربەی ڕەگییەوە بە بەكارهێنانی موتوربەی قامچی یان زمانی موتوربە دەكرێت. كرداری موتوربەكردن بەهۆی قەڵەمەوە جێبەجێ دەكرێت لە دوای ئەوەی لە كۆتایی زستاندا(كۆتایی مانگی كانونی دووەم و سەرەتای شوبات) بنەچەكان دەردەهێنرێن، قەدەكان تاكو نزیكی ڕەگەكان دەبڕێت. ئینجا قەڵەمێك دەهێنرێت كە دوو چاوی پێوەبێت، لە قەدی بنەچەكەدا بۆشاییەكی هاوشێوەی قەڵەمە بڕاوەكە دروستدەكرێت و قەڵەمەكە دەخرێتە ناوی و پێكەوە دەبەسترێنەوە، پاشان شەتڵەكە لە شەتڵگە دەچێنرێت بە شێوەیەك ناوچەی یەككرتنە كە خۆڵ دایپۆشی بێت.

بنەچەكانی هەرمێ

١-هەرمێی فەرەنسی French pear

ئەو جۆرانەی لەسەر ئەم بنەچەیە موتوربە دەكرێن بە هێز دەبن، ئاستی بەرهەمهێنانیان مامناوەند دەبێت و پەل و پۆی باشیش دەدەن، بەرگری هەندێك دەكەن و لەگەڵ زۆربەی جۆرەكانی هەرمێدا دەگونجێن.

٢-هەرمێی ژاپۆنی Japanese pear

بنەچەیەكی هەستیارە بۆ نەخۆشی تێكچوونی بەری هەرمێ، هەروەها بەری هەرمێ موتوربەكراوەكانیش توشی نەخۆشی ڕەشبوونەوە دەبن بەتایبەتی موتوربەی جۆری بارتلیت.

٣ هەرمێی كالیریانا P. calleryana

بنەچەیەكە توانای بەرگریكردنی هەیە دژی نەخۆشی یەككرتنی لەگەڵ زۆربەی جۆرەكانی هەرمێدا بەهێزەو باشە، ئەو دارانەی لەسەری گەشە دەكەن گەشەیان باش دەبێت و بەرەكەشیان لە جۆری باش دەبێت. نەخۆشی ڕەشبوونەوەشیان لەسەر ڕوونادات بەرگری دژی نەخۆشی تێكچوونی هەرمێ دەكەن بەڵام بەرگرییان بەرامبەر نەخۆشی كەڕووی ڕەگەكانی بە ڕوونییە یان كەمترە.

٤-هەرمێی یوسوریێنسیس p.ussuriensis

زۆربەی كات ئەو هەرمێیەی لەسەر ئەم بنەچەیە موتوربە دەكرێت توشی نەخۆشی ڕەشبوونەوە دەبێت، هەروەها دارە موتوربەكراوەكان

بەرامبەر نەخۆشی تێكچوونی هەرمێ هەستیار دەبن.

٥-هەرمێی بتولیفولیا B. betulaefolia

بنەچەیەكە بەرگری نەخۆشی پەڵەپەڵە بوونی گەڵاو مێرووی ڕەگەكانی هەرمێ، دەكات. بەرگەی خاكە تفتەكان دەگرێت و دارەموتوربەكراوەكان گەورە دەبن و بەرهەمییان زۆر دەبێت.

٦-بەهێ Quince بنەچە بۆ هەرمێ بەكاردێت، پلەی گونجاندنی لەگەڵ هەرمێدا بەپێی جۆرەكان جیاوازن، هەندێك جۆری وەك بارتلیت ناتوانرێت ڕاستەوخۆ لەسەر بەهێ موتوربە بكرێت.

چاندنی شەتڵەكان لە بێستانا

زەوییەكە بە باشی دەكێڵرێت شوێنەكان دیاری دەكرێن و چاڵەكان بە دووری ٥٠*٥٠*٥٠سم دروستدەكرێن. شەتڵە موتوربەكراوەكان بە شێوەیەكی گونجاو قەڵەم دەكرێن، لقە لابەلاكان لێدەكرێنەوە، ڕەگەكانیش بە درێژی گونجاو دەبڕێن لەگەڵ لابردنی ڕەگە خراپەكان. پاشان ئەو شەتڵانە لەو چاڵە ئامادەكراوانەدا دەچێنرێن، شوێنی یەككرتنەكە بە ماوەی ١٥سم لەسەر ڕووی زەوییەكەوە دووربێت، پاش ڕواندن ڕاستەوخۆ ئاو دەدرێن. ماوەی نێوان شەتڵەكان بەپێی جۆری هەرمێكەو جۆری خاكەكە دەگۆڕێت، لە خاكە لاوازەكاندا ماوەی نێوانیان دەبێت نزیكەی پێنج مەتر بێت، بەڵام لە خاكە بە هێزەكاندا نزیكەی حەوت مەتر.

زۆربەی جۆرە بازرگانییەكانی هەرمێ خۆ بەخۆیەر نادەن پێویستییان بە تێكەڵەپەڕین لەگەڵ دەنكە هەڵاڵەی جۆرێكی دیكەدا هەندێك جۆری هەرمێ وەك بارتلیت و هاردی و كومیونس بە بوونی یارونۆخی نمونەیی بڕێكی زۆر لە ناكامەبەر واتا بە بێ پەڕین و پیتێن، دەدەن. ئەم بەرانە بێ

تۆو دەبن. ئەو بارودۆخە نمونەییەش بوونی پلەی گەرمی (٢١,١-٢٩,٥) پلەی سەدییە لەکاتی گوڵکردندا. ئەگەر لەکاتی کوڵکردندا دنیا سارد بوو یان ئاووهەوا وشك بوو تێکەڵە پەڕین بە پێویست دادەنرێت بۆ دەستکەوتنی بەروبوومێکی بازرگانی گونجاو.

چۆن دەزانین هەرمێکان پێگەیشتوون؟

لە ڕێگەی تێبینیکردنی هەندێك لایەن دەتوانین بزانین هەرمێکە پێگەیشتووە یان نا بۆ نمونە ڕەنگ کە پێش تەواوبوونی پێگەیشتنی ڕەنگەکەی لە سەوزەوە بەرەو زەرد دەگۆڕێن، لە پلەیەکی تایبەتی ڕەنگدا لێدەکرێنەوە بۆ ئەمە دەتوانرێت پشت بە ڕێبەری تایبەت بە ڕەنگەکانی هەرمێ بەکاربهێنرێت. هەروەها پلەی ڕەقی بەرەکە دەتوانرێت بە گرنگترین فاکتەر بۆ زانینی پێگەیشتنی هەرمێکە پشتی پێ ببەسترێت، لە ڕێگەی دەستلێدان یان بەهۆی بەکارهێنانی ئامێری پەستانی تاقیگەییەوە.

هەروەها ئەو بەرانەی پێگەیشتوون بە ئاسانی لێدەکرێنەوەو دەتوانرێت لە ڕێگەی ئەژمارکردنی تەمەنی بەرەکەشەوە بزانرێت پێگەیشتووە یان نا، پلەی دیار نەمانی نیشاستەش واتا گۆڕینی گلۆکۆز دەتوانرێت بزانرێت بەرەکان رووەو پێگەیشتنن سەرەڕای بەکارهێنانی ئامێری (رافزکتومتر) بۆ خەملاندنی ڕێژەی مادە ڕەقەتواوەکانی ئاوی. بۆ ڕێگە گرتنیش لە کەوتنی بەری هەرمێ پێش پێگەیشتنی دەتوانرێت ئۆکسین NAA بە ڕێژەی ppm (٥-٢,٥) بپرشێنرێت بە دارەکاندا.

بەها خۆراکییەکانی هەرمێ

-گەدە بەهێز دەکات و خاوێنی دەکاتەوە.

-ئاورگەکانی هەرس ئاگاداردەکاتەوەو ریخۆڵە چالاك دەکات.

-دڵ بەهێز دەکات و بۆ چارەسەرکردنی ڕەقبوونی خوێنبەرەکان بەکاردێت.

-بۆ چارەسەرکردنی بەرزی پەستانی خوێن بەتایبەتی لە تەمەنی نا ئومێدیدا.

-هەرچەندە بڕێکی زۆر شەکری تێدایە بەڵام زیانی بۆ ئەو کەسانە نییە کە شەکرەیان هەیە.

-یارمەتی دروستکردنەوەی خانە دەدات وبۆ ساڕێژبوونی برین سودی لێوەردەگیرێت.

-هێمنکەرەوەیە و بۆ دەمێشتنی تینوێتیش بەکەڵکە.

-بۆ سکچوون باشە، بەڵام هەرسکردنی ئاسان نییە لەبەر ئەوە ئەو کەسانەی گەدەو ریخۆڵەیان لاوازە واباشە بە توێکڵەوە نەیخۆن بەتایبەتی ئەگەر توێکڵەکەی ئەستور بوو.

-ئاوی گەڵاکانی دوای کوڵاندنی لەکاتی پێوەدانی مارو دوپشکدا سودی لێوەردەگیرێت.

-بۆ نەخۆشییەکانی گورچیلە و گرفتەکانی میزکردن سودی هەیە چنکە ئاوی گوڵەکانی لەدوای کوڵاندن هانی میزکردن دەدات.

-هەروەها بۆ کۆمەڵێك نەخۆشی بەسودە وەك ڕۆماتیزمە، هەوکردنی جومگەکان، لاوازی جەستە، سیل و هەوکردنی میزەڵدان.

هەرمێ میوەیەکی باش و پڕ لە بەهای خۆراکییە لە هەموو تەمەنێکداو هەموو کەسێك دەتوانێت بیخوات بەمەرجێك بە تەواوەتی پێگەیشتبێت چونکە ئەگەر وانەبێت گەدەو ریخۆڵە ئازار دەدات. ئەوانەش هەستیدەکەن بە خواردنی توشی سەرئێشە و پێچی ئاو سك دەبن یان خۆیان گەدەو ریخۆڵەیان لاوازە، دەتوانن بە کوڵاوی بیخۆن یان بە لایەنی کەمەوە ڕەچاوی ئەوە بکەن هەرمێکە باش پێگەیشتبێت و توێکڵەکەی لێبکەنەوە.

هەرمێ میوەیەکی دەوڵەمەندە بە کۆمەڵێك کانزاو ڤیتامینی پێویست بۆ لەش. یەك هەرمێی قەبارە مامناوەند نزیکەی ٩٦،٣ گەرمۆکە، (کالۆری) دەبەخشێت و زۆر بە کەمی چەوری تێدایە کە دەکاتە ٠،٢ گم و چەورییە تێرەکان و کۆلیسترۆڵی هەر تێدا نییە. لە ٨٣٪ی ئاوە بڕێکی زۆری شەکر ١٦،٣گم و پرۆتین ٠،٦ گم.

+ڤیتامین E،A ی تێدانییە بەڵام ڤیتامین C٪١١، ڤیتامین K٪٩، کالیسیوم ٪١، ئاسن ٪١، فۆسفۆر٪١، مەگنیسیوم ٪٢ زینك ٪١.

جۆرەکانی:

١-ئانجۆ Anjou

بەری ئەم جۆرە نزیکەی (٣-٥) هەفتە دوای بارتلیت پێدەگات لە کۆتاییەکانی مانگی ئەیلول و سەرەتای تشرینی یەکەم پێدەگات. بەرەکان لە دوای تەواوبوونی گەشەیان ڕەنگییان سەوزی بریسکەدار دەبێت لەکاتی پێگەیشتنی تەواوی بەرەکانیدا ڕەنگە سەوزەکەیان زەرد دەبێت، بەشە گۆشتییەکەی بەرەکە سپییەو تامی شیرینە. دەتوانرێت بۆ ماوەی حەوت مانگ هەڵبگیرێت ئەگەر لە پلەی گەرمی (٠-١،٥) پلەی سەدی هەڵگیرا. دارەکانی ئەم جۆرە گەورەن بەڵام لە گەیشتنیاندا بۆ تەمەنی بەر دروستکردن دوا دەکەون، هەروەها بەهێزن و بەرگەی زۆر نەخۆشی دەگرن.

٢-بارتلیت Bartilett

بەرەکەی گەورەیە، تامی شیرینە، شێوەی سەرنجڕاکێشەرە، توانای هەڵگرتن و گواستنەوەی باشە و بە کەڵکی وشکردنەوەو لە قوتدانیش دێن.

بەرەکان لە مانگی ئابدا پێدەگەن توانای گەشەکردنی لە چوارچێوەیەکی ژینگەیی بەرفراواندا هەیە، لە جۆرەها خاکیشدا دەژی.

٣-بوسك Bosc

ڕەنگی بەرەکە زەردی ئاڵتوونییە، لە قەبارەدا جیاوازن، ئاودارە، خانە بەردینەکانی کەم تێدایە، تامی شیرینە، دارەکەی گەورەو بە هێزو گەشەکردنی بەرفراوانە، بەرێکی زۆر دەدات و بەرگەی تەرزەش زیاتر دەگرێت.

٤-کۆمیس Comice

ئەم بەرە زۆر شیرینە و تامی زۆر خۆشە، پێکهاتە گۆشتییەکەی زۆر پێکەوە بەستراوەو ئاودارە. ڕەنگەکەی سەوزی زەرد باوە لە کاتی تەواو بوونی گەشەکردنیدا.

٥-هاردی Hardy

لە پێگەیشتندا دوادەکەوێت وەك بنەچەیەکی نێوانی بەکاردێت بۆ زاڵبوون بەسەر نەگونجاندنی جۆری بارتلت لەسەر بنەچەی بەهێ، هەندێك جار بۆ مەبەستی بەرەکەشی دەروێنرێت.

٦-ماجنیس Magness

درەنگ بەرەکەی پێدەگات، قەبارەکەی مامناوەندی و شێوەی هێلکەییە، تامی شیرین و خۆشە. گەشەکردنیان بە هێزو بەر بڵاوە.

٧-مون گلو Moonglow

قەبارەکەی مامناوەندییە، ڕەنگی توێکڵەکەی زەردە و مەیلە و سورێکی کاڵە، بەشە گۆشتییەکەی سپی و تەڕەو تامی شیرین و مەیلە و مزرە.

٨-ئۆلد هۆم Old Home

ئەم جۆرە گرنگییەکەی لەوەدایە بەرگەی نەخۆشی شەرای ئاگرە دەگرێت و لەگەڵ بنەچەی بە هێدا زۆر دەگونجێت.

٩-ئۆرینت

دارەکانی گەورەو بە هێزن بەرگەی نەخۆشی شەرای ئاگرە دەگرن، بەرێکی باش دەدەن، بەرەکە شێوەی گۆییە و ڕەنگی زەردی مەیلە و سورە، ئاودارە و زوو لە دەمدا دەتوێتەوە. بەری ئەم جۆرە بۆ لە قوتوودان دەشێت.

١٠-سیکل Seckel

هەندێك جار بە شەکرە هەرمێ Sugar pear ناو دەبرێت، قەبارەکەی پچوکە و تامێکی خۆشی تایبەتی هەیە ڕەنگی زەردی مەیلە و قاوەیی کاڵە.

١١-وینتەر نیلز Winter Nelis

بەرەکەی قەبارەی پچوکە و سەرنجڕاکێشەرە، لە جۆرە باشەکانەو توانای هەڵگرتنی هەیە.

ئەمانەی کە باسکران گشتیان سەر بە جۆری ئەورووپی یان ئاسی بوون کە پێیان دەڵێن Pyrus Commanis، کە کەم تا زۆر لە قەبارە و سروشتی دارەکە و شێوەو قەبارەی بەرەکەدا جیاوازییان هەیە، هەروەها لەوانەیە لە نێوان یەك جۆریشدا بەپێی جیاوازی ناوچەکان دارو بەرەکە گۆڕانییان بەسەردا

بێت. سەرەرای ئەم جۆرانە کۆمەڵێك جۆری دیکە لە هەرمێ هەن کە لە ئەنجامی دوو ڕەگکردنی هەرمێی فەرەنسی و هەرمێی ژاپۆنی بەرهەمهاتوون. ئەم جۆرانە هەموویان بەوە دەناسرێن کە سوڕی سڕبوونییان کورتە و پاشان بۆ ڕواندن و گەشەکردن دەشێن لەو ناوچانەی زستانیان گەرمە، گرنگترین ئەم جۆرانەش ئەمانەن:

١-کیفەر Kiffer

بەرەکە قەبارەی مامناوەندە و کەم شیرینە، تاکو ئاستێك بە کەڵکی لە قووتوودان دێت، بەرهەمی زۆرو گەشەکردنی بەرفراوانە.

٢-لیکۆنت Leconte

بەرەکە قەبارەی مامناوەندە یان کەمێك گەورەیە بۆ بەکارهێنانی بە تازەیی دەشێت، ڕەنگی بەرەکەی لە کاتی پێگەیشتندا سەوزی مەیلە و زەردی کاڵە، خانە بەردینەکانی تێدایە، گەشەکردنی مامناوەندە و، بەرهەمی زۆرە.

٣-پاین ئەپڵ Pine apple

قەبارەی بەرەکەی گەورە یان مامناوەندە، ڕەنگەکەی زەردی کاڵە لە کاتی پێگەیشتندا، پێکهاتە گۆشتییەکەی سپییەو تامی شیرینە و بۆ بەکارهێنانی بە تازەیی دەشێت.

٤-گاربەر Garber

لە ناوچەکانی باشوری وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا زۆر بڵاوە، پێویستی بەزستانی گەرمە، بەرەکەی قەبارەی مامناوەندیان گەورەیە.

٥-شبرا Shebra

قەبارەی بەرەکەی بچوکە، ڕەنگی مەیلەو زەردە، تامی شیرینە و پێکهاتەکەی پێکەوە بەستراوە، بەرەکان بە تازەیی بەکاردەهێنرێت.

٦-رومی: Rumi

قەبارەکەی گەورەیە، تامی شیرین و ئاودارە، ڕەنگی زەردی مەیلە و سورێکی جوانە.

هەروەها لە جۆرە خۆماڵییەکان خاتوونیش هەیە کە بەرەکەی بچوکە بەڵام تامی زۆر شیرین و خۆشە و ڕەنگی زەردی مەیلە و سەوزەو لە مانگی ئابدا پێدەگات و بەرگەی هەڵگرتن و گواستنەوە نایەت.

ئەو نەخۆشییانەی توشی هەرمێ دەبن

١-کە ڕووی ڕەش Black rot

پەڵەی ڕەش لەسەر گەڵاو لق و قەدەکەی دەبینرێت و بازنەیی قاوەیی دەوری داون، کە دەبێتە هۆی بۆگەن بوونی بەرەکەشی و دەکەوێت.

٢-کەڕووی خۆڵەمێشی Gray rot

ئەمیش هەر نەخۆشییەکی کەڕووییە و پەڵەی ڕەنگ خۆڵەمێشی دەردەکەوێت لەسەری.

٣-گرۆبوونی تاجی Grown gall

نەخۆشییەکی بەکتیرییە و دەبێتە هۆی دروستبوونی گرۆی گۆیی لەسەر ڕەگەکانی بۆ چارەسەرکردنی دەتوانرێت گیراوەی ئایۆدین (١٠٠ گرام یۆدی تواوە لە ٥٠٠ سم^3 کهولی میثابل+ ٢٥٠سم^3 ترشی خەلیك+٢٥٠ سم^3 گلیسرۆڵ) بۆ چەورکردنی شوێنی گرۆکان بەکاربهێنرێت. ئەم کارە لە مانگی (تشرینی یەکەم-تشرینی دووەم، کانونی یەکەمدا) جێبەجێ دەکرێت.

٤-گەڕی هەرمێ Venturia Pyrine

پەڵەی ڕەشی گەورە لەسەر گەڵاو گوڵ و لقە سەوزەکان دروست دەبێت و دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی بەرەکە و وای لێدەکات بۆ خواردن نەشێت.

٥-نەخۆشی شەرای ئاگرە Fire blight

هەروەها پێشی دەوترێت (مەلومرین)، بەکتریای Erwinia amylovorns دروستی دەکات، توشی بەشە گەشەکردووە سەوزەکان دەبێت و ڕەنگیان قاوەیی دەبێت. گەڵاکان لۆچ دەبن و دەمرن بە لقەکانەوە دەمێننەوە یان دەکەونە خوارەوە. توشبوون بە دەرکەوتنی پەڵەی قاوەیی لە لوتکە و قەراغی گەڵاکاندا دەست پێدەکات و دوایی بەرەو ناوەوە دەڕوات. کاتێک نەخۆشییەکە پەرە دەسێنێت بەرەو هەموو لقەکانی دارەکە دەڕوات و دارەکە لە سەرەوە بۆ خوارەوە وشك دەبێ و دەمرێت. ئەم نەخۆشییە توشی بەرەکانیش دەبێت و پەڵەی قاوەیی لەسەریان دەردەکەوێت ئەو هۆکارانەی یارمەتیدەر دەبن لە بڵاوبوونەوەی ئەم نەخۆشییەدا ئاووهەوای گەرم و شێدارە لەگەڵ زیاد بەکارهێنانی پەیینی نایترۆجینی کە دەبێتە هۆی گەشەکردنی لقی تازەی نەرم کە بە ئاسانی توش دەبن. بۆ پاراستنی داری هەرمێ لەم دەردە پێویستە زیادەڕۆیی لە بەکارهێنانی پەیینی نایترۆجینیدا نەکرێت و ئاگاداری برینەوەیشی بکرێت. سەرەڕای بەکارهێنانی جۆرو بنەچەی بەرگریکەر دژی ئەم نەخۆشییە. بۆ چارەسەرکردنی، دەتوانرێت لە کاتی گوڵکردندا گیراوەی بوردو (٢کگم کبریتاتی مس+٦ کگم جیری زیندوو بۆ هەر ١٠٠ لتر ئاو) بەکاربهێنرێت.

هەروەها هەرمێ توشی ئەم دەردانەش دەبێت:

١-کرمی بەری سێو Carpocapsa Permonella

٢-مەلکۆڵەری قەدی سێو

٣-گەزوە لۆکەیی Wooly aphds

٤-سورە جاڵجاڵۆکە Eriopnyes Pyri

٥-گەزۆی قۆخی سەوز

٦-کیسەڵە Mealy bug

سەرچاوەکان:

١/د. جبار نعيمي, د. يوسف حنا (انتاج فاكهة النفضية) جامعة البصرة ١٩٨٠.

٢/علي الدوجي (موسوعة زراعة وانتاج نباتات الفاكهة) الكتاب الثاني: الفاكهة متساقطة الاوراق. مكتبة مدبولي- القاهرة ١٩٩٧کان

٣-محسن عقيل, صيدلية العطار من مجربات ابن البيطار ط ١ ٢٠٠١ بيروت, لبنان.

٤-احمد قدامة, قاموس الغذاء والتداوي بالنبات, طه٩ ٢٠٠٠ بيروت, لبنان.

٥-مختار محمد كامل, النباتات الطبية والعطرية, اسكندرية.

بۆچی لە بەهاردا تووشی هەستیاری دەبین

شیلان

ژمارەیەکی زۆر لە ئامارە پزیشکییەکان کە تاکو ئێستا بڵاوبوونەتەوە ئاماژە دەدەن بە بوونی پەیوەندییەکی راستەوانە لە نێوان بەرفراوانبوونی بڵاوبوونەوەی نەخۆشییەکانی هەستیاری و پیسبوونی ژینگە، بەڵام توێژەرەوە ئەڵمانییەکان ئێستاکە بۆیاندەرکەوتووە ئەو کردارە بایۆلۆژییەی وا دەکات ئۆزۆن و گازی ئۆکسیدی نایترۆجین بڵاوبێتەوە، ببێتە هۆی مادەی هەژێنەر بۆ روودانی هەستیاری.

سەرچاوەکانی زانکۆی تەکینی میونیخ ئاماژەیداوە کە زاناکان گەیشتوونەتە دیاریکردنی ئەو کارلێکە گەردییە کیمیاییەی دەبێتەهۆی پیسبوونی ژینگە، بە تایبەتی لە شارەکانداو تووشبوون بە هەستیاری و تای دریس کە لە ٢٠٪ی ئەڵمانییەکان تووشی دەبن. پزیشکەکان هەمیشە دەیانووت هۆکاری چاو سووربوونەوە و ئاوکردنی لووت و ئاوسانی پێڵووی چاو بە هۆی هەستیارییەوە بە دەنکە هەڵاڵە و گوڵ کەڕووەکان لە بەهاردا، بەڵام ئێستا کە ئولەریش بوشل توێژەرەوە لە زانکۆی میونیخ سەرپەرشتی توێژینەوەیەکی کرد و تێیدا ئاشکرا بوو گەردەکانی کاربۆن و نایترۆجین کە لە ماکینەی ئۆتۆمبێل و هۆیەکانی هاتوچۆوە دەردەچن رۆڵێکی گەورە دەبینن لە بڵاوبوونەوەی تای دریس و توشبوون بە هەستیاری پێست و چاو، هەروەها هۆکاری سەرەکی گۆڕانی دەنکە هەڵاڵەکانی ناو هەوا بۆ مادەی هۆکار بە توشبوون بە هەستیاری دەگەڕێتەوە بۆ کرداری نایترۆجین کرد پرۆتینەکانی لە دەنکە هەڵاڵەدا هەیە بە هۆی نایترۆجینی هەواوە. مەبەستیش لەم کردارە کارلێکردنی ئەو پرۆتینانەی ناو دەنکە هەڵاڵە یە لەگەڵ دوانۆکسیدی نایترۆجین و ئۆزۆنی ناو هەواو پێکهێنانی سیانۆکسیدی نایترۆجینی بەرز کارایە بەهۆی بوونی بەند لەگەڵ ئۆزۆندا.

پزیشکی دەروونی..
دژی پزیشکی دەروونییە

نوسینی د. عەبدول مەقسود عەبدول کەریم
پەرپڤەی: بەرزان

زۆرێک لەو کەسانەی لە بواری پزیشکی دەروونیدا کاردەکەن لەو باوەڕەدان زۆر ناوچە یان خاڵ هەیە پێویستیان بە تیشک خستنەسەری زیاترە لەکاتی بەجێهێنانی پسپۆڕێتییەکەیاندا. هەروەها لە زۆر شوێندا ئەم زانستە و هۆکارەکانی چارەسەرکردنی پێویستی بە پیاداچوونەوەیە. لە نێو ئەو پزیشکانەدا کە بەم شێوەیە بیر دەکەنەوە ناوی ((لانج)) و ((سان)) دەرکەوتووە کە دژی زۆرێک لەو چەمك و هۆکارانەن کە لەم پسپۆڕێتییەدا بۆ چارەسەرکردن پشتی پێدەبەستن. تەنانەت زۆر جار لە ژێر ناوی (قوتابخانەی دژ بە پزیشکی دەروونی) ناویان دەبەن. کەواتە دەبێت ئەم دژایەتی و جیاوازی بیرو بۆچوونە چۆن بێت؟!

نەقڵ چییە؟ شێتی چییە؟

بەم پرسیارە دەستپێدەکەین و لەوانەیە نەگەینە هیچ وەڵامێك. بەڵام بۆ هەوڵی دەستکەوتنی وەڵام بە سەرەتای سەدەی هەژدەهەم دەستپێدەکەین و تێبینی دەکەین: ((ئەو کەسانەی نەخۆشی نەقڵییان هەبوو زۆر بە توندی و ڕەقی مامەڵەیان لەگەڵ دەکرا. زۆریان لە زیندان و لە مامەڵەکاندا خێریان پێدەکرا لە کاتێکدا زۆری دیکەشیان بەناو شەقام و کۆڵانەکاندا بە شوێن خواردندا دەگەڕان. سەرەڕای ئەوەی نەخۆشخانە نەقڵییەکان لەو سەردەمەدا لەگەڵ زیندانییەکی گەورەدا هێندە جیاوازییان نەبوو. بۆ نمونە لە ئینگلتەرا لە نەخۆشخانە نەقڵییەکاندا بە زنجیر نەخۆشەکانیان بە دیوارەکانەوە شەتەك دەدا. نەخۆشەکان بۆ خۆشی و کات بەسەربردنی خەڵکی دەدەمن نمایشتدەکران و لەبەرامبەر ئەو خەڵکە بڕە پارەیەی کەمیان دەدا. بەڵام سەبارەت بە چارەسەرکردنییان دەتوانیت بڵێیت هەر نەبووە. ئەو نەخۆشە نەقڵییانە بەختتداربوون کە سزای زیندانییە سادییەکان نەدەدران(□).

لە دوای تێپەڕینی یەك سەدەو نیو (واتا لە ناوەڕاستی سەدەی حەڤدەهەمەوە بۆ کۆتایی سەدەی هەژدەهەم)، فیلیپ بینل کە پزیشکێکی فەڕەنسی بوو لەساڵی ١٧٩٣ داوایکرد زنجیری بەستنەوەی نەخۆشەکانی نەخۆشخانەی لیستر بکرێتەوە. کردنەوەی زنجیرەکان خاڵی سەرەتابوو نەك کۆتایی، پاش سەدەو نیوێکی دیکە (واتا لە کۆتایی سەدەی هەژدەهەمەوە تاکو نیوەی سەدەی بیست) پزیشکی دەروونی بالاپۆشیکی لە بەرکردو قەڵفانێکی هەڵگرت و دەسەڵاتێکی بۆ خۆی گرتە دەست یان دەستەبەری کرد، ئەمە پێش ئەوەی د. لانج یەکەمین کتێبی لە کتێبە گرنگەکانی بە ناوی The Dividedself بڵاو بکاتەوە لەساڵی ١٩٥٧دا، لەم کتێبەیدا گومانی سەبارەت بە زۆرێك لە کارو پرۆسانە هەژاند کە لە زانستی پزیشکی دەروونیدا پەیڕەو دەکران. لانج یەکەمین زانا نەبوو کە لە نمونە باوەکانی زانستەکەی خۆی هەڵگەڕایەوە بە ئامانجی پیاچوونەوەیی و پەرەسەندنی و دوایین زاناش نابێت. دوانەی ئەقڵ-شێتی کە پزیشکی دەروونی تاکو ئاستێکی زۆر لەسەری دامەزراوە، دەبێتە جێگەی گومان، پێویستە سەریشمان لەوە سوڕنەمێنێت کاتێك دەزانین مێشێل فۆکۆ تاکو ئاستی ئارەزووکردن ئەم پرسیارە زاڵ بووە بەسەریدا: ((ئایا سنوری جیاکراوە لەنێوان شێتی و ئەقڵدا هەیە، یان شێتی لە توخمی ئەقڵە و ئەقڵیش لە توخمی شێتییە؟)). دەبینین فۆکۆ زمانی ئەقڵ و ئیمپریالیبیەتییەکەی ڕەتدەکاتەوە، هەروەها ڕامێنانی ئەقڵ لەگەڵ دیاردەی شێتی ڕەتدەکاتەوە. فۆکۆ دەیەوێت مافی قسەکردن و بوون بەو کەسە دورخراوە پەراوێزخراوانە بدرێت، دەیەوێت لەو گۆشەگیری و تەنهاییە تاڵەیان دەربهێنێت کە پزیشکی دەروونی و کۆمەڵگەی بۆرژوازی کە تاکو ئاستی لە خۆبایی بوون باوەڕیان بە خۆیان و بەهاکانیان هەیە، تێیدا زیندانی کردووەن[II]. بەڵام قسەکردن لەسەر فۆکۆ بۆچی دەمانەوێت قسە لەسەر لانج[III] بکەین؟ لەوانەیە ئەوەی لانج دەیەوێت جیاوازییەکی ئەوتۆی لەگەڵ ئەوەدا نەبێت کە فۆکۆ داوای دەکات، لەوانەیە ڕەهەندی مەترسیدارتریش لەخۆ بگرێت ئەگەر ئەوەمان لەیاد بێت کە لانج پزیشکی دەروونییە، واتا خۆی لە ناوەوەی خۆیەوە شایەتی دەدات و ئاشنایە بە هۆکارەکانی ئەو بارانە یاخود شایەتحاڵی ئەو کەسانەیە کە بەو شێوەیە دەژین و هەمیشە ژیانی ئەوانەی لە پێش چاودایە.

پزیشکێکی دەروونی دژی پزیشکی دەروونییە

لانج ڕەخنە لە زۆرێك لە پۆلێنکردنەکانی پزیشکی دەروونی و تیۆرەکانی و کارەکانی دەگرێت و هەوڵ دەدات تێڕوانینێکی ئەلتەرناتیڤی ئەوانە پێشکەش بکات، تێڕوانینێکی دژ بە گۆشەنیگای باو لە پزیشکی دەروونی هاوچەرخدا، لانج یەکەم پزیشکی دەروونیشە کە وەسفی کردووە بەوەی پزیشکی دەروونی دژ بە پزیشکی دەروونییە. زاراوەی پزیشکی دەروونی دژ یان دژە پزیشکی دەروونی antipsychiatry زاراوەیەکە کە داڤید کۆپەر دایڕشتووە ئەوە دەگەیەنێت کە دژی پزیشکی دەروونی تەقلیدییە بەو وەسفەی کە زانستی چارەسەرکردنی ئەقڵییە. لانج لەو باوەڕەدایە پزیشکی دەروونی کۆمەڵێك ئەرکی لە ئەستۆدایە، هەندێکیان لە ئەرکی بەشەکانی دیکەی بواری پزیشکی دەچێت، بەڵام لە زۆر لایەنەوە لەوانی دیکە جیادەکرێتەوە: تاکە لقە لە لقەکانی پزیشکی کە مرۆڤ چارەسەردەکات بەهۆی ئەو فاکتەرانەوە کە کاردەکاتە سەر جەستەیان بەبێ ئەوەی هیچ گۆڕانێکی نەخۆشی جەستەیی تێیاندا ڕوبدابێت. هەروەها لقە لە لقەکانی پزیشکیدا کە چارەسەری (ڕەفتار) دەکات لەکاتێکدا هیچ نیشانە و ئاماژەیەکی نەخۆشی دیار بەدیناکرێت. هەروەها تاکە لقە لە پزیشکیدا چارەسەری مرۆڤ دەکات بەو هۆکارەی کە بەلایەوە گونجاوە تەنانەت ئەگەر خۆشییان واتا نەخۆشەکان

چارەسەرکردنەکەش ڕەتبکەنەوە، تاکە لقە کە نەخۆش زیندانی دەکات ئەگەر بە پێویستی زانی. لانج لەو باوەڕەدایە دامەزراوەکانی پزیشکی دەروونی ڕۆڵی زیندانەکان دەبینن کاتێك ئەو کەسانە زیندان دەکەن کە خەڵکی لە دەرەوە لێیان بێزارە، دەیانەوێت جیایان بکەنەوە و دوورییان بخەنەوە بەهۆی ئەو سەرپێچییانەوە کە بەبێ ئامانج و نیازی تاوانکاری و خراپی دەیکەن. لانج لە کارەکانیدا زۆر بە نەخۆشی دووکەرتبوونی کەسایەتی (شیزۆفرینیا) وە سەرقاڵ بووە، زۆر بەو جیهانەوە سەرقاڵ بووە کە لێوەی هاتووە پێش ئەوەی بڕواتە ناو دامەزراوەکانی پزیشکی دەروونییەوە کە دەگەڕێتەوەبۆی لە دوای هاتنە دەرەوەی لێی، زۆر بەرگری لە مرۆڤایەتی نەخۆشەکانی شیزۆفرینیا دەکات، ئەو کەسە مرۆڤە پێش ئەوەی نەخۆشێك بێت، لانج ئەو کەلێنە قووڵە ڕەتدەکاتەوە کە لە نەخۆشەکانی شیزۆفرینیامان جیا دەکاتەوە، ئوەش کەلێنێکە پزیشکەکانی دەروونزانی وەڕس نابن لەوەی بەردەوام هەوڵی بوونی ئەو کەلێنەمان پێ ڕابگەیەنن و ئەوەش پێ بڵێن کەوا بڕینی زۆر گرانە. کارل باسبرز ناوینناوە کەلێنی جیاوازی، مانفرد بلویلر ناوینناوە جیاوازی تەواو. لانج لەو باوەڕەدایە بۆچوون و ناولێنانەکانی باسبرز و بلویلر بۆچوونی جیاکراوەن و دەبێت ڕەتبکرێنەوە بۆچوون و ڕای هەرکەسێك بن پزیشکی دەروونی بن یان کەسانی دیکە. بەڵام باسبرز و بلویلر گوزارشت لە هەستێك دەکەن کە بە داخەوە ژمارەیەکی زۆر بەشدارییان دەکەن، لەبەرامبەر ئەمەدا هاری ستاك سولیفان کە پزیشکێکی دەروونی ئەمەریکییە ناچار بووە ئەو بڵاویکاتەوە پێش هەموو شتێك ئەو کەسانە ئاسایی مرۆڤن. لانج باسی ئەوە دەکات کە کارل روجەرز بۆی گێڕاوەتەوە جارێکیان مارتن بۆبەرپێی وتم کە ئەو کەسانەی توشی شیزۆفرینیابوون توانای پەیوەندیکردنییان لەگەڵ کەسانی دیکەدا نییە و ناتوانن لەگەڵیاندا پەیوەندی ببەستن. لانج پێیوایە ئەم ڕایە هەڵوێستی پزیشکی دەروونی دەنوێنێت و وایلێدەکات لانج بڵێت: ئەم گشتگیرییە زۆر بە

سانایی لەگەڵ شارەزاییە تایبەتییەکانی خۆمدا ناگونجێن سەبارەت بەو کەسانە. ئەو بۆچوونەی باس لە کەلێنی جیاوازی دەکات لەنێوان ئێمە و ئەوانی نەخۆشدا پاڵمان پێوەدەنێت بۆ کەلێنێك لە جۆرێکی دیکە.

لانج پێیوایە سیستمی نازی لە ئەڵمانیا لە کۆتایی سییەکاندا لەسەر باوەڕبوون بەم بۆچوونە گەیشتۆتە ئەو دەرئەنجامە لۆژیکیە کە ڕێگەی لەو نەخۆشانە گرت منداڵ بخەنەوە، پاشان لەو باوەڕەدابوون کەئەم کەسانە هیچ بەمانەیەك بۆمانەوە یان لە ژیاندانییە و نازییەکان دەستییان کرد بە ڕێکخستنی ئەڵمانیا بە کوشتنی پەنجاهەزار نەخۆش لە نەخۆشخانەکانی نەخۆشییە ئەقڵییەکان و پاشان لەژێر فشاری کڵێسە و هەندێك لایەنی دیکە لەم کارەیان وەستان، بەڵام هاوار و دەنگهەڵبڕینێکی گشتی دژی ئەم تیۆرە و جێبەجێکردنی نەبیسترا.

بەڵام لەگەڵ تێزی پزیشکی دەروونی دژ دا کۆکم، کاتێك لەو باوەڕەدایە کە پزیشکی دەروونی بەکاردەهێنرێت بۆ دورخستنەوە و لەناو بردنی ئەو کەسانەی کۆمەڵگە دەیەوێت دوربن و نەمێنن. کۆمەڵگە ئەو دورخستنەوە جێبەجێ دەکات کاتێك پێویستی پێی دەبێت بە یارمەتی پزیشکی دەروونی بێت یان بەبێ یارمەتی ئەو.

سەلمێندراوێکی پراکتیکی

لانج تەنها بەوەوە نەوەستا نارەزایی دەربڕێت بەڵکو هەوڵی تاقیکردنەوەی شێوازی نوێی‌دا، لە بەناوبانگترین ئەم ئەزموونانەی ئەوە بوو لەشەستەکاندا لە یەکێك لە ناوەندە کۆمەڵایەتییەکانی لەندەن جێبەجێی کرد، لەوێ هەندێك لە هاوڕێکانی لەگەڵ ژمارەیەك نەخۆشدا. دەژیان کە ئەو نەخۆشانە تووشی تێکچوونی ئەقڵی توند بووبوون و دەبوایە جیابکرانایەتەوە بەپێی ڕای پزیشکی دەروونی تەقلیدی لە نەخۆشخانەکانی نەخۆشییە دەروونییەکان یان یەکەکانی پزیشکی دەروونی. لەم ناوەندەدا بەربەست لەنێوان پزیشك و نەخۆشەکاندا نەبوو، دەرگای داخراو نەدەبینرا، چارەسەرکردن بۆ وەستانی حاڵەتەکانی ئەقڵ یان گۆڕینیان پەیڕەونەدەکرا. لانج

لەمبارەی ئەم ئەزموونەوە دەڵێت: ئازادی بۆ هەموان ڕایەگەیەنرا، ئازادی بیرکردنەوە و تێڕوانین و هەستکردن بەهەر ڕێگەیەك بێت و هەرچۆنێك بێت، هەروەها ئازادی ئیقاعی زیندەیی یان خودی بۆ هەموان. لەلایەکی دیکەوە مافی ڕەخنەگرتن و نارەزاییمان بەرامبەر هەر ڕەفتارێکی شەڕانگێزی لەسەر جۆرێك بێت و لەبەر هەر هۆیەك بێت هەبوو. فرسەتێکی پێکەوە ژیانمان لەگەڵ یەکدا بۆ ڕەخسا بوو. لەبەر ئەوەی ئەم پرۆگرامەی پەیڕەومان دەکرد لە زۆر لایەنەوە دژ بە پرۆگرامی باو یان تەقلیدی بوو لە پزیشکیدا لەبەر ئەوە ئەزموونەکەمان ڕووبەڕووی ڕەخنە و جەدەل و بەدتێگەیشتن بۆوە.

بەڵام ئەو پرسیارە دەمێنێتەوە: ئەقڵ چییە؟ شێتی چییە؟ ئایا مرۆڤی شێت ئەو کەسەیە کە کاری کوشتن و وێرانکردن و ئەو کارە نائەقڵانیانە کە بڕا ئاڵەکەی دەیانکات، ڕەتدەکاتەوە. ئایا شێت ئەو کەسەیە کە کۆت و پێوەندەکانی ژیانی شارستانی دەیسەپێنێت، ڕەتیدەکاتەوە.

پەراوێز

---

[1] شیلدون کاشدان، علم النفس الشذوذ، ترجمة احمد عبدالعزیز سلامة، ص ٣٦، دار الشروق.

[2] هاشم صالح، فیلسوف القاعة الثامنة، مجلة الکرمل، العدد ١٣، ص ٩-٥٠.

[3] لانج لە گلاسگۆ ساڵی ١٩٢٧ لەدایکبووە و لە کۆلێژی پزیشکی گلاسگۆ خوێندنی تەواو کردووە. نوسینەکانی لەنێوان پزیشکی دەروونی و تیۆرە کۆمەڵایەتییەکان و شیعردان، سەرەڕای وتارە زۆرەکانی و سەرچاوەکانی لە گۆڤارە زانستییەکاندا.

گۆشەگیری منداڵ پەیوەندی بە نەخۆشییەکانی دایکەوە هەیە

لێکۆڵینەوەیەکی نوێ ئاماژەی بەوەدا ئەو ژنە دووگیانانەی بەرهەنگی و هەستیاری یان جۆرێك لە نەخۆشییەکانی پێستییان هەیە زیاتر ڕووبەڕووی ئەو حاڵەتە دەبنەوە کە منداڵەکانیان لاتەریك و گۆشەگیر بن. توێژەرەوەکان لە ناوەندی بەرمانێنتی پزیشکی لە ئۆکلاند لەویلایەتی کالیفۆرنیای ئەمریکی ڕایانگەیاند دەستنیشانکردنی نیشانەکانی بەرهەنگی و هەستیاری و سەنەفییە لە کاتی دووگیانیدا بە تایبەتی لە سێ بەشی دووەمی دووگیانیدا مەترسی تووشبوونی ئەو منداڵانەی بە باری دەروونی گۆشەگیری و لاتەریکی دووهێند کرد. لەم بارەش تووشی شەش منداڵ دەبێت لە هەر هەزار منداڵێك، بارەکەش بەوە دەناسرێت توانا و لێهاتووی کۆمەڵایەتییان لاواز دەبێت و خۆیان بە کۆمەڵێك ڕەفتاری تایبەتییەوە پابەند دەبن. شایانی باسە لێکۆڵینەوە ٨٨ منداڵی بەپێی نەخشەیەکی تەندروستی تێبینی کرد کە لە باکوری کالیفۆرنیا لە نێوان ساڵەکانی ١٩٩٥ و ناوەڕاستی ١٩٩٩ لە دایك بوو بوون، پشکنینەکە ئاشکرای کرد ٤٢٠ یان تووشی ئەو بارە دەروونییە بوون.

هەروەها توێژەرەوەکان ئەوەشیان ئاشکرا کرد هیچ پەیوەندییەکی ئاماری لە نێوان دەرکەوتنی ئەو بارە دەروونییە لە منداڵداو بوونی تێکچوونێك لە کۆئەندامی بەرگری لەشی دایك دا وەك بوونی نەخۆشی هەوکردنی جومگە و گورگەی پێست و ڕەق بوونی دەمارەکاندا، نییە.

شیلان

ماسی قــرش
خۆبیای دەریا و ئۆقیانوسەکان

نوسینی: دکتور موحسین حافز

ماسی قرش لە گەورەترین جۆرەکانی ماسییە لە جیهاندا، زۆر بێزیانە، درێژییەکەی دەگاتە نۆ مەتر و ڕەنگی مەیلەو خۆڵەمێشی‌یە و خاڵی سپی یان زەردی تێدایە، هەرچەندە زۆر گەورەیە بەڵام ددانەکانی زۆر بچوکە و لەسەر قەوزەو ماسی بچوك دەژی، لەوانەیە ئەمەش هۆکاری ئەو بەزەیی و خۆشەویستییەبێت کە لەلایەن کۆمەڵەکانی ژینگە پارێزییەوە، دەستیکەوتووە کە لەگەڵ گەورەییدا زۆر بێ زیانە.

هەرلە سەدەکانی زووەوە ماسی قرش سەرچاوەی ترس بووە لە دەریاو ئۆقیانوسەکاندا، لە دوای جەنگی جیهانی دووەمەوەو لە دوای پێشکەوتنی هۆکارەکانی چوونە ژێر ئاو، توانرا لە ژیان و شێوازی ژیانی بکۆڵرێتەوە. لە ساڵی ١٩٥٠ یەکەم فیلم لەسەری وێنەگیرا، تێڕوانینی زانستی بواری خۆی گرت بۆ ڕاستکردنەوەی بە هەڵە تێگەیشتن لەم ماسییە.

ماسییەکانی قرش هەر لە زیاتر لە ٣٠ ملیۆن ساڵەوە لە دەریاکاندانیشتەجێ بوون بە شێوەیەکی تاکو ڕادەیەك جێگیری.

ماسییەکانی قرش دەژین و لە خۆراکدا پشت بە ماسی و توێکڵدار و نەرمۆڵەکان، دەبەستن. قرش لە دەریادا کاری کۆکردنەوەی پاشماوە جێبەجێ دەکات و دەریا لە بۆنی ناخۆش ڕزگار دەکات. ماسی قرس بۆ خواردنی پشت بە مرۆڤ نابەستێت، ئەگەر پەلاماریشیدا تەنها گازی لێدەگرێت یان تێکهاڕێنی. تەنها ماسی قرشی سپی گەورە نەبێت کە لە توانایدایە زیندەوەر بە قەبارەی مرۆڤێکی تەواو هەڵلوشێت.

لێکۆڵینەوە زۆرەکانی لە ماوەی سی ساڵی ڕابووردوودا لە شوێنە جیاوازەکانی جیهان ئەنجامدراوە، ئاشکرایکردووە نزیکەی ٣٥٠ جۆری دانپیادانراو لە ماسی قرش هەیە. لێکۆڵینەوەکان ئاماژە دەدەن کە ماسی قرش زۆر بەرامبەر بوارە کارەباییەکان ئاڵۆز و هەستیارن، جوڵەو ڕێڕەوەکەی ئاڕاستە دەگرێت بە هۆی بواری موگناتیسی زەوییەوە، توانایەکی گەورەی فێربوون و یادکردنەوەی هەیە، ئەمەش لەو بۆچوونە باوە ڕەتدەکاتەوە کە قرش بە زیندەوەری سەرەتایی بێ هەست دادەنێت.

توێژینەوەیەکی ئەمەریکی بەناوی یوجینی کلارك، دەڵێت لە لەکاتی نیشکردنیدا لە تاقیگەی کیب هیزی دەریایی لە بلایسیدا لە ویلایەتی فلۆریدا کۆمەڵێك لێکۆڵینەوەی لەسەر ڕەفتاری قرش و توانای فێربوونی کردووە، کۆمەڵەی جۆگرافیای نەتەوەیی داوای لێکردووە ڕاپۆرتێك سەبارەت

بەدوا دۆزینەوە زانستیەکان لە جیهانی قرشدا، ئامادە بکات.

ئەو توێژەرەوەیە لە ماوەی ئامادەکردنی ڕاپۆرتەکەیدا دوو گەشتی کرد، یەکێکیان بۆ ناوچەی باجا کالیفۆرنیا و ئەوی دیکەش ناوچەی دەریای سور و بە تایبەتی دورگەی سینا.

چووە ژێر دەریا لە ناوچەی ڕەئس محەمەد بۆ بینینی وەرزی جووتبوون لە قرشی خۆڵەمێشیدا، بەرێکەوت

جۆرێکی سەیری دیکەیان لە ماسی دۆزییەوە کەپێی دەوترێت ماسی دژە قرش، ئەمەش جۆرێکە لە ماسی شلەی ژەهراوی دەردەدات تاکو ماسییە قرشەکان نەیخۆن. لەکاتی چاودێریکردندا ژمارەیەکی زۆری مێیەکان بینران لەلایەن نێرەکان گازییان لێ گیرابوو، وەرزی جوتبوون دەستپێدەکات کەپێی دەوترێت هێرشەکانی جووتبوون کە هێرشی خێران و یەکێك لە مێیەکان لەو کۆمەڵە جیادەبێتەوە کە لە گەڵیاندا مەلەدەکات، خێرا نێرێك وەلامدانەوەی بۆ دەبێت و هێرش دەکاتە سەری و زۆر بە توندی گازی لێدەگرێت و دەگەڕێتەوە.

پێشتر وازانرابوو ماسی قرس بە پێکەوە نووسانی سکی نێرە لەگەڵ سکی مێیە زاوزێ و جووتبوون دەکەن، بەلام زانایەکی پسپۆڕ لە زانستی کارکردنی ئەندامەکاندا لە تاقیگەی کیب هیز تێبینی کرد لە حەوزی تاقیگەکەدا جوتێك لە قرشی نێرو مێیە بە درێژایی لەشیان پێکەوە پاڵکەوتوون و لەش و ناوچەی کلکیان هەمووی پێکەوە نوساوە و بە جوڵەیەکی جێگیری هارمۆنی دەجوڵێن.

ژمارەیەك لە زانایان ئەوەشیان ئاشکراکرد مێییەکانی قرشی ڕەنگ شین و هەندێك جۆری دیکە لەقرش توانای هەڵگرتنی شلەی سپێرمەکانی نێریان هەیە بۆ چەند مانگێك لە دوای پەڕین و ئامادە دەبێت بۆ پیتاندنی هێلکەکان لە دوای تەواوکردنی گەشەکەیان.

سێبەشی جۆرەکانی مێیەی قرش هێلکە دادەنێن بەلام جۆرەکانی دیکە بێچوویان دەبێت، مێیەی هەموو جۆرەکانیش منداڵدانی دوانییان هەیە بۆ ماوەیەك کۆرپەلەی تێدا دەپارێزن.

ئەو قرشانەی بێچوویان دەبێت لە نێوان (٦-١٢) دانەیان دەبێت، هەندێك جۆری قرشیش وەك قرشی خاڵدار و قرشی چەکوشدار هەرجارەی نزیکەی ٤٥ بێچوویان دەبێت. مێیەی قرشی پڵنگ ٨٢ کۆرپەلە لە سکیدا هەڵدەگرێت، ئەگەر ڕویدا یەکێك لەو کۆرپەلانە ئەژیا لە باری ئاچێت و فڕێی نادات بەڵکو لەگەڵ زیندووەکاندا هەڵیاندەگرێت و لەکاتی لەدایکبوونی ئەواندا فڕێی دەدات، کۆرپەلەکان هەر کە لە منداڵدانی دایکیان کەوتنە خوراوە دەستدەکەن بە خواردن .

گرنگترین جۆرەکانی قرش:

بەناوبانگترین جۆرەکانی قرش لە ژاپۆن کە بۆ خواردن دەشێت قرشی بوربیگلە، لە قرشە بچووکەکانە، ئەم قرشانە تەنها گۆشتەکەی بۆ خواردن بەکار ناهێنرێت بەڵکو پەیکەرە ئێسکییەکەشی وەك پەیین سوودی لێوەردەگیرێت، لە جگەرەکەشی جۆرەها زەیت دەردەهێنرێت، هەروەها لە جگەری قرشی دەریا قوڵەکان مادەی سکوالین دەردەهێنرێت، کە مادەیەکە سیفەتی کەمێك مەیەنەری هەیە ژاپۆنییەکان لەکاتی جەنگی جیهانی دووەمدا وەك زەیت بۆ چەورکردنی ئامرازەکانی فڕۆکەکانیان بەکاریاندەهێنا ئەو فڕۆکانەی لە بەرزایی زۆر و پلەی گەرمی نزمدا دەفڕن.

سکوالین ئێستا لە ژاپۆن بۆ چارەسەرکردنی سوتاوی و دروستکردنی هۆکارەکانی جوانکاری بەکاردەهێنرێت، هەروەها دەڵێن چارەسەرێکی کارایە بۆ زۆر نەخۆشی هەر لە قەبزییەوە تا دەگاتە شێرپەنجە.

توێژەرەوە پزیشکییە ئەمریکییەکان مادەیەکییان لە جگەری قرشدا دۆزییەوە ناوی (یاریدەدەری ئەنزیمی کیو

١٠)یـە، دژی شـێرپەنجە کاردەکـات بـەڵام تـاکو ئێسـتا بـە ئاگاداریییەوە ئیشی لەسەر دەکرێت، لەگەڵ بایەخ و گرنگی تاقیکردنـەوە ژاپۆنییـەکان لـە بـواری چـاندنی زینـدەوەرە دەریاییەکان و پاراستنیان، بەڵام ژاپۆنییەکان درك بە بایەخی ماسی قرش ناکەن، شانبەشانی راوکردنـی قـرش بـە قەمـە ژاپۆنییـەکان بە ڕێگەیەکی دیکەش ڕاوی دەکەن ئەویش بە بەکارهێنانی بەری رشکی گوێزی هیندی و ئاوەکەی کەمێك سەدەفی دەریایی دەخەنە ناوی و کەمەڵی دەدەن دەنگێکی تایبەتی دروستدەکات و کاردەکاتە سەر قرشەکان بەرەو سەر ڕووی ئاوەکـە دێـن و ئـەوانیش بەدەسـت ڕاویـان دەکـەن و دەیـانگرن. لـە گونـدی فیـاتوگی لـە ژاپـۆن منداڵان هەنـدێك گـۆرانی میللـی دەڵـێن بـۆ بـانگکردنی قرشـەکانی تـاکو گەڕیدەکان بیانبینن و چێژ لە دیمەنیان وەربگرن.

بۆ چوونی باو وابوو کە ماسی قرش ئـاژەڵێکی گێلـەو هەموو شتێك بە پەرۆشی دەخوات و تەنها هەستی بۆنکردنی بەهێزە، بەڵام ئەو لێکۆڵینەوانەی لەسەر ماسی قرش ڕەنگ لیمـۆیی و قرشـی پڵنگـی و قرشـی گـا ئەنجامـدراوە ئاشـکرایدەکات کـە توانـای فێربوونیـان بـەهێزە، تـوانرا ڕاهێنانیـان پـێ بکرێـت بـۆ بەرزکردنـەوەی تەنـەکان و لەماوەیەکی کورتدا فێرکران چۆن ئامانجە ڕاستەکە لە هەڵەکە جیابکەنـەوە. هـەروەها قرشـی ئـاویراو بـە سـەگە ماسـی دەتوانێت هەست بە بواری کارەبایی زۆر بچووك بکات کە یارمـەتی دەدات بـۆ دۆزینـەوەی ئـەو نێچـیرانەی لـەژێر خۆڵەکەشەوەن.

ئەم هەستەوەرەی یارمەتی دەدات لە جوڵەی ڕۆژانەیی و گەشـت و کۆچـە درێـژەکانی، کاتێـك لـە دەریـا کراوەکـان دەردەچێت یارمەتی دەدات بە شێوەیەکی کەمرۆموگناتیسی ئاڕاسـتەکەی خـۆی بگرێـت، ئـەویش لـە ڕێگـەی ڕێڕەوێکـی دیاریکراوەوە لەگەڵ بواری موگناتیسی زەمینی.

ماسی قرشی دەڕاس بە درێژایی تەمەنی دانەکانی نوێ دەکاتەوە ولتا دانی تازەی دێت. ماسی قرشی ڕەنگ لیمۆیی بچووکیش پێویستی بە ٧-١٢ ڕۆژە بۆ گەشەکردنی کۆمەڵە دانێکی تازەی. ماسی قرشی هـەتاوی نزیکەی ١٥٠٠ تەن لە ئاو لە کاتژمێرێکدا بە کەولنە ڕیشەدارەکانیدا دەڕوات کە وەك پاڵێوگەیـەك کاردەکـات و بچـوکترین زینـدەوەرە ڕووەکـی و ئاژەڵییـەکانی لەسـەریان دەژی گـل دەداتـەوە. قرشـی نەهـەنگیش لەگـەڵ گەورەییەکەیـدا دانـەکانی زۆر بچـوکن، چونکە زۆربەی کات لەسەر توێکڵدار و نەرمۆڵە زیندەوەرە دەریاییـەکان دەژی، هـەروەها گۆشـتیش دەخـوات، بـەڵام بەڕێکەیەکی زۆر سەیر لەبەر ئەوەی ددانەکانی زۆر بچوکن، کاتێك دەڕواتە ناو پۆلێك ماسییەوە بەشێوەیەکی ئەستوونی لە ئاوەکەدا دەوەستێت و دەمی دەکاتەوە و خۆی دەکات بە ژێر ئاوەکەدا و هەر بە ئەستوونی بە جوڵەیەکی ڕێك دێتەوە سەر ڕووی ئاوەکە، بە هەمووی ئەم جووڵەیەوە بڕی گەورە لە ماسی دێتە ناو دەمییەوە. قرشی سپی گەورە ئەو جۆرەیە کە بۆتە هۆی دروستکردنی ئەو ئاڵۆزی و بەد ناوبانگییەی کە قرش بە شوێنییەوەیەتی. سەبارەت بەم جۆرە لێکۆڵینەوە و کتێبی زۆر هەیە وەك موبی دیك لەلفیك و پیرەمێرد و دەریای ئارنست هەمەنگوای و زۆر فیلمیش لەسەری دەرکراوە وەك زنجیرە فیلمی ددمە دڕندەکە.

چەندها پـۆل گـەورە لـە ماسـی قرشـی سپی گـەورە لـە باشووری ئوستڕالیا لە نێوان بەردەکاندا دەژین، ئەمەش تاکە جۆری قرشە کە توانـای هەڵلوشینی هـەر تەنێکی هەیـە بـە ئەبارەی مرۆڤێکی تەواو، هەروەها لەگەڵ دڕندەییدا بەهێمنی دەمێنێتەوەو هیچ کەس ناڕەحەت ناکات تەنانەت دەتوانێت بە تەنیشتیدا بڕۆیت، بەڵام کاتێك ڕەنگی ئاوەکە بەخوێنی ماسـی سووربێت ئـەوە شـتێکە بەرگەی ناگرێـت و بـە هـەموو لایەکدا هێرش دەبـات. دانیشـتوانی باشـووری ئوسـتڕاڵیا هـەوڵی کوشتنی ئەم ماسییە و دەستکەوتنی دڵ و دەمی لە دانییـەوە، دەدەن، نرخـی دەم و ددانـی ئـەم ماسـییە کـە دووکـەس بـە ئاسـانی دەتـوانن خۆیـانی تیـادا بخـسکێنن، نزیکەی هەزار دۆلارە.

ڕودنـی فـۆکس لـە باشـووری ئوستڕاڵیا کـە یەکێکـە لـە پسپۆڕانی ژێر دەریایی، دەڵێت: چوونە ژێر ئاو بۆ بینینـی دیمـەنی ئـاژەڵ و ڕوەك و سروشـتی دەریـایی، ئـەمڕۆ بـە گرنگترین پـڕۆژە بازرگانییـە بەرفراوانـەکان لـە زۆر شـوێنی دونیادا دادەنرێت بـەڵام ئـەم کـارە بـە تێرو تـەواو دانانرێـت ئەگـەر لـە کـاتی ئـەو گەشتە ژێر دەریاییەدا ماسـی قرشـی سپیتان نەبینی، یان قرشی چەکوشدار کە زیندەوەرێکی زۆر جوانە لـە ژینگـە سروشـتییەکەی خۆیدا لـە ژێـر ئـاو، ئـەم جوانییە هەڵدەگەڕێتەوە بۆ دیمـەنێکی ئـامۆ و قێزەوەن ئەگەر بریندارکراوەو بە مردویی بۆسەر ڕووی پاپۆڕەکان ڕاکێشران.

هۆزان پەرچڤەی کردووە

چۆن ڕووبەڕووی شێرپەنجە ببینەوە؟

پەرچڤەی: ئاڵا نەسرەدین

شێرپەنجە نەخۆشییەکی کوشندەیە و ڕێز لە تەمەن ناگرێت و توخم بە لایەوە گرنگ نییە، بەڵکو توشی هەر مرۆڤێك دەبێت لەهەر تەمەنێکدا بێت. دەردێکی کوشندەیە و هەر لە کۆنەوە لەساڵی ١٥٠٠ پێش زاییندا توشی مرۆڤ بووە، هیچ پێشکەوتنێکی ئەوتۆ سەبارەت بە ئاشکراکردنی نهێنییەکانی ئەم نەخۆشییە ڕوینەداوە تەنها لە بیست و پێنج ساڵی ڕابووردوودا نەبێت. شێرپەنجە لە ئاڵۆزییەکانی ژیان خۆیدا حەشاردراوە. لە نهێنییەکانی خانەی مرۆڤدا کلیلی ئەو زانستە دەدۆزرێتەوە کە زاناکان لەو باوەڕەدان نهێنی شێرپەنجەی پێ ئاشکرا دەکەن. ئەمڕۆکەش ئەو ساتە نزیك بۆتەوە بۆ ئاشکراکردنی ئەو نهێنییانە.

ئامانج لەم وتارە ترساندن یان نائارامکردنی خوێنەر نییە بەڵکو هۆشیارکردنەوەیەتی. باشتریش وایە مرۆڤ دڵنیا بێت لە تەندروستی و ژیانی وەك لەوەی خۆی تەسلیمی ئەگەرێوونی نەخۆشییەك بکات کە لەوانەیە توش بووبێت و بەخۆی نەزانێت چۆن بەناو جەستەیدا ڕۆدەچێت و ڕۆژ بەڕۆژ بەرەو فەوتانی دەبات. ئەگەریش خۆپاراستن لە چارەسەرکردن باشتربێت ئەوا پشکنینی زوو باشترین هۆکارە بۆ ڕزگاربوون لەم دەردە کوشندەیە ئەگەر نەتوانرا خۆمانی وەك پێویست لێ بپارێزین.

لەوانە بەدبەختی ئێمە لە نەخۆشییەکە خۆیدا نەبێت، بەڵکو لەو ترس و نائاراممییەدا بێت کە توشمان دەبێت و ڕاکردن لە ڕووبەڕووبوونەوە و چارەسەرکردنیدا. لەوڵاتە پێشکەوتووەکان خەڵك ناچێت بۆلای پزیشك لەبەرئەوەی نەخۆشە بەڵکو لەبەرئەوە ساغە و دەیەوێت پارێزکاری لە تەندروستی خۆی بکات. چونکە ئەوان باوەڕییان بە پشکنینی مانگانە هەیە بۆ پاراستنی تەندروستییان و ئاشکراکردنی هەر گرفتێك لە قۆناغە سەرەتاییەکاندا، ئەگەر

هەبێت. چونکە لەم کاتەدا چارەسەرکردن سودی زۆری دەبێت پێش ئەوەی نەخۆشییەکە بەناو هەموو لەشدا تەشەنەبکات. ئەم بارە بە تەواوەتی بەسەر نەخۆشی شێرپەنجەدا جێبەجێ دەبێت و ڕێژەی چاکبوونەوە زۆر بەرز دەبێت ئەگەر هەرزوو ئاشکرا کرا.

چ کاتێک پێویستە پشکنین بکەم؟

لە کاتی دەرکەوتنی یان هەستکردن بە هەندێک نیشانە زۆر پێویستە سەردانی پزیشک بکەین و پشکنینی پێویستت بۆ ئەنجامبدرێت. لەو نیشانانە برینێک کە هەست بکەیت چاک نابێتەوە، خوێنبەربوونێکی نائاسایی، ڕودانی گۆڕان لە سیستمی ڕیخۆڵە یان میزڵداندا، بەدخۆراکی یان بە ئەستەم قوتدانی خواردن، بوونی هەر وەرەمێک لە سنگدا یان لەهەر شوێنێکی لەشدا، لە دەستدانێکی چاوەڕوانەکراو لە کێشدا. لەوانەیە هەریەکە لەم نیشانانە ئاماژە نەبن بۆ توشبوون بە شێرپەنجە و نەخۆشەکە ئاسایی ڕزگاریشی ببێت لە دەستیان لە دوای چارەسەرکردنی پێویست، بەڵام واچاکترە ئاگاداری تەندروستی خۆت بکەیت و پشکنینی مانگانە فەرامۆش نەکەیت. ئامارەکان ئاماژە دەدەن پێشتر لەهەر چوار کەس یەک کەس چارەسەر بە کەڵکی دەهات و ژیانی لە مردن ڕزگاری دەبوو بەڵام ئێستا لەهەر سێ کەس یەک کەس ڕزگاری دەبێت واتا ڕزگارکردنی ژیانی ١٥٠,٠٠٠ کەس لە جیاتی ٧٥,٠٠٠ کەس لە وڵاتێکی مامناوەند لە ڕووی ژمارەی دانیشتوانەوە. بەڵام ئەو شێرپەنجەیەی لە شوێنێکی لەشەوە بۆ شوێنەکانی دیکە بڵاودەبێتەوە لە واقیعدا مەترسییەکی گەورەیە بۆ سەر ژیان و کوشندەیە، ئەمە ڕاستی نەخۆشییەکەیە: تێڕوانین و بۆچوونت دەربارەی بابەتەکە هەر چۆنێک بێت. کەواتە بایەخ دان و بەگرنگیدانانی پشکنینی مانگانە و زوو تاکە ئەلتەرناتیڤە بۆ پاراستنی تەندروستی و ڕزگارکردنی ژیانمان، لەبەرئەوە زۆربەی دروشمەکانی ڕێکخراوە جیهانییەکانی شێرپەنجە هەر ئەم ئامۆژگارییە (ڕووبەڕوی شێرپەنجە ببەرەوە بە پشکنینی زوو). هەمیشە ئەو ڕاستییە ساکارەشت لەیاد بێت خۆپاراستن باشترە لە چارەسەرکردن.

وەرەمەکان چین؟

بۆ ئەوەی لە مانای تەواوی شێرپەنجە تێبگەین، پێویستە بزانین وەرەمەکان چین. گمۆڵ بریتیە لە کۆمەڵێک خانە لە هاوسەنگی سروشتی لەش دەرچووە و بە جیا زیادی کردووە. ئەم گمۆڵانە بە ئەستەم کۆنترۆڵ دەکرێن چونکە لە کۆمەڵێک خانەی ناسروشتییەوە پەیدا بوون دوو جۆر گمۆڵ هەیە: وەرەمە پیسەکان یان لە ناوبەرەکان، لەگەڵ وەرەمە بێ زیانەکان یان مامناوەندەکان. وەرەمە مامناوەند یان بێ زیانەکان کۆمەڵێک خانەی جیاکراوەن و لە قاوغەکەی دەوری داون دەمێننەوە و بۆیە ئەو ناوەشیان لێنراوە چونکە بێ زیانن. بەڵام لەبەرئەوەی بەشێک لە لەش داگیردەکەن لەوانەیە ببنە هۆی دروستکردنی ناڕەحەتی بۆ کەسەکە بەهۆی پەستان خستنە سەر شانەکانی چواردەورییان، یان لەوانەیە هەندێک مادەی کارای وەک هۆرمۆنەکان دەربدەن.

بەڵام وەرەمە پیسەکان لە کۆمەڵێک خانە پێکدێن کە بەزۆری گەشە دەکەن و ڕوبەرێکی زۆر داگیردەکەن، کاتێک هێرش بۆ شانەکانی چواردەورییان دەبەن یان لە ڕێگەی

خوێنەوە بڵاودەبنەوە (واتا بە سنورداری نامێننەوە). ئەم جۆرە گموڵانە پێیان دەڵێن شێرپەنجە. ئەگەر ئەم وەرەمە شێرپەنجەییە گەشەی کرد کاریگەری لە ناوبەری بە هەموو ئاڕاستەکاندا وەك پەلەکانی هەشت پەل بە هەموو لایەکدا بڵاودەکاتەوە. کاتێك هێرش بۆ کۆمەڵێك خانە و شانەی دیکە دەبات، زۆربەی کات لە ناوی دەبات چونکە ڕێگە نادات خوێنی پێویستی بۆ بڕوات. لە ناوبردنی شانەکانی چواردەوری لەوانەیە ببێتە هۆی خوێنبەربوون و برین. خراپترین ڕوخساری وەرەمە شێرپەنجەییەکان ئەو کۆمەڵە خانە بچوکانەیە کە بەخێرایی لە وەرەمە شێرپەنجەییە سەرەکییە کە جیادەبنەوە و یان بەهۆی شلەی لیمفاوی یان خوێنەوە بۆ بەشەکانی دیکەی لەش بگوازرێنەوە. ئەم کۆمەڵە خانە لە ناوبەرە لە کۆتاییدا کۆدەبنەوە زۆردەبن و یەکدەگرن و وەرەمی دووەمی سەرەکی وەك وەرەمە بنچینەییەکە دروست دەبێت. زاناکان ئەم کرداری کۆچکردنە بە کرداری دەرپەڕین metastasis ناودەبەن. ئەو وەرەمە دەرپەڕیوە (واتا ئەو وەرەمەی لە بنچینەییەکە جیابۆتەوە) زیاتر هەڕەشە لە ژیانی نەخۆش دەکات وەك لە وەرەمە بنچینەییەکە. ئەم وەرەمەی دووەم بۆ ماوەیەکی کورت لە شێوەی وەرەمە بنچینەییەکەدا گەشە دەکات و پاشان کردارە کە دوبارە دەبێتەوە.

واتا کۆمەڵێك خانەی دیکە جیادەبنەوە لە ڕێڕەوی خوێن دوردەکەونەوە و وەرەمێکی دیکەی سەربەخۆ دروست دەکەن. لەبەرئەوە هەرچەندە زووتر شێرپەنجەکە ئاشکرا کرا ئەوەندە فرسەتی چارەسەرکردن زیاتر دەبێت. کاتێك وەرەمە سەرەکییەکەی یەکەمجار پێش ئەوەی دەست بەکرداری دەرپەڕین بکات لادەبرێت، ئەگەرەکانی ڕزگارکردنی ژیانی نەخۆشەکە بە شێوەیەکی ڕێژەیی باش دەبێت. بەڵام ئەگەر کرداری دەرپەڕین ڕوویدا و کۆمەڵێك خانە لە وەرەمە سەرەکییەکە جیابوونەوە بۆ ئەوەی وەرەمی دیکە دروست بکەن لەو کاتەدا تەنانەت ئەگەر وەرەمە سەرەکییەکەش لابرێت لە بەشەکانی دیکەی لەشی توشبووەکەدا وەرەمی دیکە پەیدا دەبن و وادەکات مردنی نەخۆشەکە نیمچە حەتمی بێت. هەموو ئەندامەکانی لەش ڕووبەڕووی مەترسی توشبوون بە شێرپەنجە دەبنەوە. وشەی شێرپەنجە ئاماژەیە بۆ بوونی وەرەمێکی پیس نەك بۆ ئەندامە توشبووەکە. لەبەر ئەوە وەرەمەکان بە پێی خانەکانی ئەو شانەیەی لێوەی پەیدابوون ناودەبرێن شێرپەنجەی ئەو شوێنە.

بەم پێیە ژمارەیەکی زۆر لە وەرەمە جیاوازەکان دیاریکراوە. ئەو وەرەمەی لەو خانە ڕوپۆشانەوە پەیدابوون کە لەش دادەپۆشن و ناوپۆشی ئەندامە بەتاڵەکانیش دەکەن، دەوترێت کارسینۆما Carcinoma. میلانۆما melanoma ش بریتییە لەو شێرپەنجەیەی لەو خانانەی پێتەوە دروستبووە کە میلانین بەرهەم دێنن، ئەو خانانە ناودەبرێن بە میلانوسایتس melanacytes، بەڵام ئەوەی پێی دەوترێت سارکۆما sarcomas لەوانەیە ئێسك یان کرکراگەوە دروست بووبێت وەك ئوسیتوسارکوما Osteosarcoma و کوندروسارکوما chondrosarcoma.

بۆچی توشی شێرپەنجە دەبین؟

پێشتر بۆچوونی باو وابوو شێرپەنجە لە ئەنجامی هەڵەیەکی بۆماوەییەوە ڕوودەدات. بەڵام ئێستا لەدوای زیاد بوونی زانیارییەکانی بواری پزیشکی زیاتر لەوە تێدەگەین لە ناو خانەدا چی ڕوودەدات کاتێك بۆخانەی شێرپەنجەیی دەگۆڕێت. ئەوەی ئاشکرایە ڕودانی هەڵەیەك لە میکانیزمی

کۆنترۆڵ کردن وا دەکات هەندێك لە خانەکان لەو کۆتە دەربچن کە لە گەشەی سروشتیدا دەیهێڵێتەوە لەو شوێنانەدا کە لە لەشدا هەن. کەواتە ئەو میکانیزمانە کامانەن کە باوان بۆ وەچەکانییان دەگوێزرێتەوە لە ئەنجامی هەڵەیەکی بۆماوەیی؟ یاخود لە ئەنجامی هۆکارێکەوە پەیدا دەبێت کە لە ژیانی تاکدا ڕوویداوە؟

ئەگەر هەڵەکە لە باوانەوە بۆ منداڵ گوازرابێتەوە لەم کاتەدا سەرزەنشتی بۆ ماوە دەکەین، بەڵام ئەگەر لە ئەنجامی لە کارکەوتنی میکانیزمی کۆنترۆڵکردنەوە لە ماوەی ژیانیدا پەیدا بووبێت، لەم کاتەدا سەرزەنشتی فاکتەرە ژینگەییەکان دەکەین. ئامارەکان ئاماژە دەدەن بەلایەنی لە ٨٠٪ ی حاڵەتەکانی شێرپەنجە فاکتەرە ژینگەییەکان ڕۆڵی گەورە لە ڕوودانی دەگێڕن. چونکە ئەم فاکتەرانە گۆڕان دروست دەکەن و دەبنە هۆی گۆڕانی خانە سروشتییەکان بۆ خانە شێرپەنجەییەکان. ئەم تێگەیشتنە بۆ کاریگەری گەورەی فاکتەرە ژینگەییەکان لەسەر توشبوون بە شێرپەنجە بە پێشکەوتنێکی باش دادەنرێت چونکە ئاماژە دەدات بە گرنگی دیاریکردنی فاکتەرە ژینگەییەکان کە دەبنە هۆی توشبوون بە شێرپەجە بۆ ئەوەی مرۆڤ خۆی لێ دووربخاتەوە، لەبەر ئەوەی هەندێك کەس زیاتر لە کەسانی دیکە ڕووبەڕووی کارتێکردن بەو فاکتەرانە دەبنەوە. بۆ نموونە دووکەس ڕۆژانە وەك یەك جگەرە دەکێشن و هەمان بڕی دوکەڵ هەڵدەمژن، بەڵام لەوانەیە دوای بیست ساڵ یەکێکیان توشی شێرپەنجە ببێت و ئەویدیکەیان هەر توش نەبێت. بەڵام ئەو فاکتەرانەی یارمەتی دەرکەوتنی شێرپەنجە دەدەن ئاڵۆزن چونکە هەندێك جۆری شێرپەنجە لە ئەنجامی کارلێکردنی کۆمەڵێك فاکتەری ژینگەیی پێکەوە پەیدا دەبن کە یەکتری بەهێز دەکەن و دەبنە پاڵپشت بۆ یەکتری.

ئەو فاکتەرانەی یارمەتی ڕوودانی شێرپەنجە دەدەن کامانەن؟

مەبەست لەو فاکتەرانە ئەو بارودۆخ و حاڵەتانەیە کە ئەگەرەکانی ڕوودانی شێرپەنجە زیاد دەکەن، بەگشتی دەتوانین بیکەین بە چەند بەشێکەوە:

١-فاکتەرە فیزیائییەکان

٢-فاکتەرە کیمیائییەکان

٣-فاکتەرە بایۆلۆژییەکان

٤-بارودۆخی ژیانی و تەندروستی

بە کورتی باسی هەندێك لەو فاکتەرانە دەکەین:

فاکتەرە فیزیائییەکان

چوونە بەرخۆر بەشێوەیەکی بەردەوام یەکێکە لەو فاکتەرە گرنگانەی دەبێتە هۆی ڕوودانی توشبوون بە شێرپەنجەی پێست. هەروەها ڕووبەڕووبوونەوەو بەرکەوتنی تیشکە ئایۆنییە جیاوازەکان تاکو ئاستێکی دور مەترسی توشبوون بە شێرپەنجە زیاد دەکەن. چونکە لۆکیمیا واتا شێرپەنجەی خوێن (شێرپەنجەی خرۆکە سپییەکانی خوێن) لەو کەسانەدا زۆر تێبینی دەکرێت کە لە تەقینەوەی موشەکی ناوکی پزگاریان بووە و لە دوای ٣-٥ ساڵ لە ڕوودانی تەقینەوەکە توشی بوون.

لە ساڵانی سەرەتای پێشکەوتنی تەکنۆلۆژیای تیشکی X فیزیاییەکان کە لەو بوارەدا کاریان دەکرد، درکییان بە مەترسییەکانی ئەم تیشکە نەدەکرد و ئەو ئامادە باشییانەیان بە هەند وەرنەدەگرت کە زانایانی تیشك ئەمڕۆ پەیڕەوی دەکەن، ئەو فیزیاییانەی جاران بە ڕێژەی نە هێند زیاتر ڕووبەڕووی مەترسی توشبوون بە لۆکیمیا بوونەتەوە بە بەراوردکردن لەگەڵ ئەوانەی لەم سەردەمەدا لە هەمان بواردا کاردەکەن.

جگەرەکێشان

جگەرەکێشان بەتایبەتی دارسەبیل یەکێکە لەو فاکتەرە دانپیادانراوانەی دەبێتە هۆی توشبوون بە شێرپەنجەی پوك و زمان و سەر ڕووی دەم هەروەها ئەو کۆمەڵەخانانەی ڕووبەڕووی هەمان کاریگەر دەبنەوە بە بەردەوامی لە شوێنە جیاوازەکانی لەش زیاتر هەڕەشەی توشبوونییان بە شێرپەنجە لەسەرە. وەك ئەو خانانەی لە ئەنجامی هەڵوەشاندنییانەوە کێم دەکەن.

هەروەها بەردی زراو کە شانەی زراو ئازار دەدات و بەردی گورچیلە کە دیسانەوە کاردەکاتە سەر شانەکانی. لەلایەکی دیکەوە هەرکردنی لینجی کۆڵۆن دیسانەوە هەژێنەرێکی دیکەیە و وادەکات کۆڵۆن زیاتر ڕشوویەڕووی توشبوون لە شێرپەنجە ببێتەوە.

فاکتەرە کیمیاییەکان

زۆرێك لە مادە کیمیاییەکان کە لە بواری پیشەسازیدا بەکاردەهێنرێن یەوە تاوانبار دەکرێن دەبنە هۆی توشبوون بە شێرپەنجە، وەك قەترانی خەڵوزو کریبوسوت (شلەیەکی زەیتییە بە دڵۆپاندنی قەتران ئامادەدەکرێت) لە تاقیگەدا بۆ توشکردنی ئاژەڵ بە شێرپەنجە بۆ مەبەستی تاقیکردنەوە بەکاردەهێنرێت. لەبەرئەوە لەوانەیە هەمان کاریگەری بۆ سەر ئەو کرێکارانە هەبێت کە لەو بوارانەدا کاردەکەن و ئەو مادە کیمیاییانە بەکاردەهێنن.

ئامادەکراوەکانی زەرنیخ

ئەمانەش دیسانەوە دەبنە هۆی ڕوودانی شێرپەنجەی پێست تەنانەت ئەگەر لە ڕێگەی دەمیشەوە وەرگیرا، هەروەها بۆیەکانی ئەنالین لەوانەیە ببنە هۆی ڕوودانی شێرپەنجەی

Lungs (of a smoker)

Cancer

ADAM

میزڵدان ئەگەر کەسێك بەردەوام ڕووبەڕووی بۆوە (لەم کاتەدا میزڵدان ئەو ئەندامەیە کە زیاتر مەترسی توشبوونی بە شێرپەنجە لێدەکرێت چونکە ئەو مادانەی دەبنە هۆی شێرپەنجە کە لە ڕێگەی میزەوە فڕێ دەدرێن.

لەم دوایەدا بایەخێکی زۆر بەو بەڵگانە درا کە دەیسەلمێنن بەکارهێنانی هۆرمۆنی ئستروجینی دەستکرد لەلایەن ژنانی نەخۆشەوە، ئەگەری توشبوونییان بە شێرپەنجەی زێ و ملی منداڵدان زیاد دەکات. ئەوەی ئەم بۆچوونە بەهێزدەکات تێبینیکردنی ئەو کچە هەرزەکارانەیە کە دایکیان ئستروجینی دەستکردیان بەکارهێناوە کاتێك ئەمان بەسێ مانگی لە سکی دایکیاندا بوون ئێستاکە زیاتر لە کچانی دیکە مەترسی توشبوونییان بە شێرپەنجەی زێ و ملی منداڵدان لێدەکرێت. بەم شێوەیە وا دەردەکەوێت کاریگەری ئەو مادانە لە نەوەیەکەوە بۆ نەوەیەکی دیکە بگوێزرێتەوە.

خواردنەوە کهولییەکان

ئەو کەسانەی خواردنەوە کهولییەکان دەخۆنەوە لە کەسانی دیکە کە نایخۆنەوە زیاتر مەترسی توشبوونییان بە شێرپەنجە لێدەکرێت، هەرچەندە ئەستەمە کاریگەری وردی کهول لەبەرچەندەها هۆ، دیاری بکرێت. چونکە ئەو کەسانەی کهول دەخۆنەوە زۆربەی کات جگەرەکێشن، لەبەرئەوە کاتێك توشی شێرپەنجە دەبن ناتوانرێت ئەوە دیاری بکرێت کامیان زیاتر بوونەتە هۆی ڕودانی.

جگەرەکێشان هۆی لە ٪٩٠ ی حاڵەتەکانی شێرپەنجەی سی بەرپرسە کە گەورەترین ژمارەی مردن لە پیاواندا بەهۆی ئەم شێرپەنجەیەوە (واتا شێرپەنجەی سی) زیاتر لە هەموو جۆرەکانی شێرپەنجە.

فاکتەرە بایۆلۆژییەکان

ئەگەرێکی زۆر هەیە شێرپەنجە بەهۆی ڤایرۆسێکەوە یان کۆمەڵێك ڤایرۆسەوە ڕوبدات. توێژینەوەی زۆریش کراوە پەیوەندی نێوان ڤایرۆسەکان و شێرپەنجەی مرۆیی

ڕووندەکاتەوە. هەر چەندە لە کاتی ئێستادا بەڵگەیەکی زانستی ئاشکرا نییە لەسەر ئەوەی ڤایرۆسەکان فاکتەری چالاك بن و ببنە هۆی ڕوودانی جۆرە ئاساییەکانی شێرپەنجە کە توشی مرۆڤ دەبن.

باروبۆخی ژیان و تەندروستی

زۆر باروبۆخ و گۆڕان و ڕوداوی تایبەتی هەن لە هەندێك کات یان قۆناغی ژیاندا لەوانەیە ببنە هۆی ڕووبەڕووبوونەوەی ئەو کەسە بۆ توشبوون بە شێرپەنجە بۆ نمونە:

*تەمەن: ئەوەی جێگەی سەرسوڕمانە شێرپەنجە بە دووەم هۆکار یان لە پلەی دووەمی ئەو هۆکارانەدا دەنرێت کە دەبێتە هۆی مردنی منداڵان. لە کەسانی پێگەیشتووشدا ئەگەری توشبوون بە شێرپەنجە ساڵ بە ساڵ زیاد دەکات. زۆرێك لەو فاکتەرانەش کە ئەگەر توشکردنی مرۆڤیان بە شێرپەنجە لێدەکرێت پێویستی بە کات و ماوەی دیاریکراوە بۆ ئەوەی ببنە هۆی گۆڕانی خانە سروشتییەکان بە خانەی شێرپەنجەیی.

*توخم: شێرپەنجەی سی دەبێتە هۆی لەناوبردنی گەورەترین ژمارە لە پیاواندا, لە کاتێکدا شێرپەنجەی مەمك زۆرترین ژمارەی ژنان لەناو دەبات.

*هاوسەرێتی: شێرپەنجەی مەمك زیاتر لەو ژنانەدا بڵاوە کە هاوسەرێتییان نەکردووە, هەروەها ئەو تەمەنەش کە ژنەکە یەك جار تێیدا دووگیان دەبێت کاریگەری بۆ سەر توشبوون بە شێرپەنجەی مەمك هەیە. چونکە ئەو ژنەی پێش تەمەنی ساڵی یەکەم منداڵی دەبێت, ڕێژەی توشبوونی بە شێرپەنجەی مەمك زۆر کەمترە لەو ژنەی یەکەم منداڵی لە تەمەنی ٣٥ ساڵیدا دەبێت. بەڵام سەبارەت بە شێرپەنجەی ملی منداڵدان هاوسەرێتی کاریگەرییەکی پێچەوانە دەبێتەوە, چونکە ئەو ژنانەی لە خوار تەمەنی بیست ساڵییەوە شوویان کردووە زیاتر مەترسی توشبوونییان بەم شێرپەنجەیە لێدەکرێت بە بەراووردکردن لەگەڵ ئەوانەی لە سەرووتەمەنی بیست ساڵییەوە شوودەکەن یان هەر نایکەن.

*بەرگری: فاکتەرێکی دیکە لە کاتی ڕووبەڕووبوونەوەی توشبوون بە شێرپەنجە کاریگەری دەردەکەوێت, بەرگری خودی کەسەکەیە کە کۆئەندامی بەرگری دەگرێتەوە کە بەرگری دژی نەخۆشییە جیاوازەکان دەکات بە شێرپەنجەشەوە, لەبەرئەوە ئەو کەسەی خۆی لە بارێکی باشدا دەهێڵێتەوە کەمتر ڕووبەڕووی نەخۆشی دەبێتەوە کە شێرپەنجەش یەکێکە لەو نەخۆشییانە.

چۆن خۆمان لە شێرپەنجە بپارێزین؟

زۆر گرنگە بایەخ بەو هۆکارو بارانە بدەین کە لە شێرپەنجە بە دوورمان دەگرێت, پێویستە مرۆڤ تا دەتوانێت خۆی لەو فاکتەرانە دور بخاتەوە کە ئەگەری ڕووبەڕووبونەوەی توشبوون بە شێرپەنجەی لێدەکرێت و وا باشە مرۆڤ بە شێوەیەکی سروشتی بژی و لە ژیاندا پەیڕەوی سیستەمی خۆراکی و تەندروستی گونجاو بکات بۆ پاراستنی تواناکانی جەستەیی و مانەوەی لە بارێکی تەندروستی باشدا. ئەمەش چەند ڕێنماییەکە بۆ پاراستنی مرۆڤ لە توشبوون بە شێرپەنجە سودی دەبێت.

*ئەنجامدانی پشکنینی پزیشکی ساڵی جارێك و لە دوای تەمەنی سی‌و پێنجیشەوە ساڵی دووجار نابێت فەرامۆش بکرێت.

*نابێت هیچ بارستاییەك یان پارچە گۆشتێك کە لە لەشدا بەتایبەتی لە مەمکدا هەستی پێکرا پشتگوێ بخرێت.

*هەر خوێنبەربوونێك یان دەرچوونی هەر دەردراوێك لە هەر کونێکی لەشەوە نابێت فەرامۆش بکرێت.

*بەد هەرسکردنی بەردەوام و بە ئەستەم پاروو قوتدان نابێت پشتگوێ بخرێت.

*کۆکە یان دەنگ نوسان و گڕی بەردەوام فەرامۆش مەکە.

*دابەزینی کێش بە زۆری یان کەمخوێنی فەرامۆش مەکە.

*ڕودانی گۆڕان لە ڕەنگ و شێوە و قەبارەی خاڵدا پشتگوێ مەخە.

*هیچ برینێك فەرامۆش مەکە کە زوو چاك نابێتەوە.

*بە قسەی ئامۆژگاری پزیشك بکە کاتێك بە پێویستی دەزانێت نەشتەرگەری بۆ شوێنێکی دیاریکراوی لەشت بکات.

*ڕودانی گۆڕانکاری کە پەیوەندییان بە جۆر و شێوازی نان خواردن و هەرسکردنەوە هەیە, فەرامۆش مەکە.

هەنار
پێکهاتەو گەشەو سودەکانی

Pomegranate

سەهەند محەمەد
پسپۆڕی بایۆلۆژی

هەنار دوو جۆری سەرەکی هەیە، جۆری یەکەمیان ئەوەیە کە ناسراوەو بەرەکەی دەخورێت، جۆرەکەی دیکەشیان تەنها بۆ جوانی و ڕازاندنەوە بەکاردێت.

هەنار زۆر لە سەردەمە کۆنەکانەوە ناسراوە، تا ئێستاش لەسەر گۆڕی فرعەونەکانی میسر وێنەی بەرو درەختەکانی بە هەڵکەندراوی ماونەتەوە، گوڵەکەی پێی دەوترێت گوڵنار یان جلنار، و لە باخچە هەڵواسراوەکانی بابلدا بۆ ڕازاندنەوەو جوانی بەکاردەهات.

لێکۆڵینەرەکان پیشانیان داوە کە نیشتمانی سەرەکی هەنار کوردستانی ئێران بووە لەوێوە گوێزراوەتەوە بۆ سەروی ئەفریقیا و میسر حەوزی دەریای ناوەڕاست و ئەوروپا هەنار بریتیە لە درەختێکی بچوکی گەڵاوەریو و لە نزیک خاکەوە ژمارەیەکی زۆر لق و پۆپ دەردەکات کە زۆربەی کات بۆ سەر زەوی شۆڕ دەبنەوە. گەڵاکان تەراو ڕێك و ساکار و شێوە رمین لەسەری سەرەوە درەوشاوەن لەسەر چلەکان بەرامبەر یەك ڕاوەستن، هەرچی گوڵەکانیشیانە گەورەو کاسەیەکی گۆشتی کارپل یەکگرتوی سور یان هەیە. گۆپەرەکان سورو بەرەڵان و قەڵەم کورتە بەشێوەیەك کە کۆسپ لەناو دەزوەکانی نێرکدا شاراوەیە، و هێلکەدان لەدوو چینی پێکهاتوە کە بە پەردەیەکی تەنك لە یەکتری جیابونەتەوە و هەر چینێکیش لەچەند ژورێك پێکهاتوەو ژورەکانیش بە پەردەی زۆر تەنك لە یەکتری جیان و لەناو هەر ژورێکیشدا دەرپەڕیوێکی گۆشتی هەیە کە بریتیە لە دیواری هێلکەدان و ڕێلاشی تۆوەکانیان پێوە بەندە. تۆویش پانەوەبوی شێوە چەندلایە، توێکڵەکەی دەرەوەیان دەگۆڕێت بۆ پەردەیەکی تەنکی ڕوونی ئاوی کە پڕە لە شەکرەکان و ترشە ئەندامیەکان و مادەی تواوەی دی، هەرچی بەرگی بەرەکەشە بریتیە لە بۆری کاسە کە لە ناویدا هێلکەدان

گەشەی کردووە و لوتکەی بەرەکەش بریتیە لە کارپلەکان و لەناویاندا نێرەکەکان بە کەپوە وشکەکانیانەوە هەن.

ئاوو هەوای گونجاو:

درەختی هەنار لە بەرزاییەکدا دەڕوێت کە دەکەوێتە نێوان بەرزی ئاستی دەریاو چوار هەزار پێ لەسەرویەوە. باشترین ئـاوو هـەوای گونجـاو بـۆی بریتیـە لـە ناوچـە نیمچـە کەمەرەییەکان کە تیایاندا گەرمی وشکی دەستەبەر بێت.

لە ڕاستیدا هـەنار لەناوچەی فێنك و تاڕادەیـەك گەرمـدا دەژی و زۆر بـەفراوانی تیایـدا بڵاودەبێتـەوە وەك ئیتاڵیـا و ئیسپانیا، بەڵام بەرەکەی بچوکترو کەم پێکهاتوە و زۆرتریش ترشە لەچاو ئەو هەنارانەی لەناوچە وشکەکاندا دەڕوێن وەك نیوە دورگەی عەرەب. هـەروەها بەشێوەیەکی گشتی هاوینی ساردو ئاوهەوای شێدار بۆ چاندنی هەنار لەبارنین.

درەختی هەنار دەتوانێت بەرگەی پلەی زۆر نزم تاڕادەی سفری سەدی لـەماوەی متبونی‌دا بگرێت. بـەڵام لەڕاستیدا هـەنار خۆی پێویستی بە سەرمای زۆرنیە تا ئـەو ڕادەیـەی گۆپکـەکان لـە زسـتانی نیمچـە گەرمـدا زۆر زیـاتر گەشـە دەکەنەوە پاش هـەڵوەرینی گەڵاکان بـە ماوەیـەکی کـەم. باشـترین و لـەبارترین ئـاوو هـەوا بـۆ هـەنار بریتیە لە تاڕادەیەك پلـەی گـەرمی بەرزو مام ناوەند لە شێی هاویندا، بەتایبـەتی لـەکاتی پێگەیشـتنی بەرەکەی‌دا چونکە هەنار پێویستی بـە وەرزی گەشـەی درێـژ هەیـە (نزیکـەی پێـنج مـانگ). لەگـەڵ ئەوەشدا بە بـەراورد لەگـەڵ میوە گـەڵاوەریوەکانی دیکـەدا هـەنار توانـای بەرگـەگرتنی پلـەی گـەرمی بەرزی هەیە.

زەوی لەبار:

دەتونین بڵێین هـەنار لـە هـەموو جۆرە زەوییەکدا دەژی لە لمی وردەوە تـا دەگاتـە قـوڕی قـورس، هـەروەها دەتوانێـت بەرگـەی خـاکێکی خوێنیـاوی زۆر زیاتر لە جۆرەکانی میوەی دیکە بگرێت. سەرەڕای ئەمانە توانای بەرگەگرتنی بۆ وشکی و تینوێتیش زۆرە. بەڵام باشترین جۆری خاك بۆ هەنار بریتیە لە زەوی بەپیت و مام ناوەند لە خۆگری و باشیش ئاوی لێ بڕوات.

زۆرکردنی هەنار:

دەتوانرێت هەنار بەم ڕێگایانەی خوارەوە زۆر بکرێن:

١-تۆو:

ئەمە بەڕێگایەکی باش نازانرێت، چونکە ئەو درەختانەی بەم ڕێگایە پەیدا دەبن تا ڕادەیەکی زۆر یا کەم لە دایکیان ناچـن ج لـەبارەی پێکهاتـەی بـۆ مـاوەیی یـا لـە بـارەی سیفەتەکانی سەوزەگەشـە و گـوڵ و بـەرەوە. بەشـێوەیەکی گشتی ئامۆژگاری جوتیاران ناکرێت کە پەنا بۆ ئەم ڕێگایە بەرن. تەنها ئەو حاڵەتانە نەبێت کە پاش ڕواندنی تۆوەکان و گەشەکردنی قەدەکان دەتوانرێت موتوربە بکرێن بەو جۆرانەی خواستراون.

یا لەو حاڵەتانەی کە تاقیکردنەوەیان لەسەر دەکرێت بۆ پەیداکردن و خستنەوەی جۆری نوێی باشتر.

تۆوەکـان لـە بـەرەکان جیادەکرێنـەوەو بەرگـە نەرمـە عەسیرییەکانیان لێ لادەبرێـت و دەشـۆرێنەوە و لـە پاشـدا لەسەر قاپی تایبەتی هەڵدەگیرێن تا وشك دەبنەوە ئەوسا لە ئینجانە یان شوێنی تایبەتی‌دا دەڕوێنرێن. دەشتوانرێت چـاندنی تۆوەکـان و چـەکەرەکردنیان خێراتـر بکرێـت لەڕێگای برینی بەشی سەرەوەیان بەشـێوەی درزێکـی تـەنك بـەهۆی گوێزانێکی تیژەوە بەشێوەیەك کە نەبێتـە هـۆی برینـدارکردنی بەشەکانی ناوەوە.

٢-قەڵەم (بڕە)

باشـترین ڕێگـای چـاندن و بڵاوبونەوەیـە بـۆ هـەنار، و بەهۆیـەوە دەتوانرێـت ژمارەیـەکی زۆر لە درەختی هەنار بەدەست بهێنرێت.

ئەو قەڵەمانەی بۆ ئەم مەبەستە بەکاردێن دوو جۆرن:

أ-قەڵەمی پێگەیشتوو:

لـە قـەدی درێـژی پێگەیشـتوەوە لـەکاتی هەڵپاچین دا لێ دەکرێنـەوە، یـا ڕاسـتەوخۆ لـە داری کۆنـەوە کـە تەمـەنی لـە ساڵێك زیاتر بێت وەردەگیرێن، پێویستە درێژی هەر قەڵەمێك

لە نێوان ٢٥-٣٠سم دابێت، ئەگەر لە شەتڵگەدا ڕوێنران پێویستە درێژیان لەوە زیاتربێت و بگەنە ٥٠-٦٠سم، باشترین قەڵەمیش ئەوانەن کە ئەستوریان دەگاتە ١٠-١٥ملم.

تاقیکردنەوەکان دەریان خستوە کە ئەو قەڵەمانەی ئەو خەسڵەتانەی سەرەوەیان تێدایە ڕێژەی ڕواندنیان دەگاتە ٩٦-١٠٠٪.

قەڵەمەکان لە کۆتایی مانگی شوباتدا لەسەر هێڵی دیاریکراو دەچەقێنرێن کە هەرهێڵە ٦٠سم لەوی دیکەوە دووربێت و هەر قەڵەمەش ٢٥-٣٠ لەیەکترییەوە دووربن، پێویستە لەکاتی چەقاندنیشدا کەمێك بەلای هێڵەکەدا لاربن و

بە تەواویش چەقیبنەتە زەویەکەوە و تەنها گۆپکەیەك یان دوانی سەرەوە دیاربن.

ب-قەڵەمی تەڕ:

دەتوانرێت ئەم جۆرە قەڵەمە لە کۆتایی مانگی تەموزدا لە لیتەی ناو ماڵە شوشەکان دا پاش ئەوەی بە تەواوی هەموو گەڵاکانیان لێ دەکرێتەوە، زۆربەی ئەم قەڵەمانە لەماوەی ٣-٤ ڕۆژدا دەڕوێن و گۆپکەکانیان دەکرێنەوە و گەڵا دەکەن، بەڵام هەندێکیان لەبەرئەوەی ڕەگیان زوو بۆ دروست نەبوە، وشك دەبن بەتایبەتی ئەوانەیان کە تیرەیان لە ٣ ملمتر کەمترە.

ئەو قەڵەمانەی کە مام ناوەندن و یا ئەستورن ئەگەر بەم ڕێگایە چێنران زوو ڕەگە دەکەن و گەڵای باش دەردەکەن، و ٩٠٪ی قەڵەمەکان بەم ڕێگایە لە ڕواندندا سەرکەوتو دەبن لە بەرئەوەی قەدە ئەستورەکان خۆراکی کۆکراوەی باشیان تێدایە و بەشیان دەکات تا ڕەگی تەواو دەردەکەن، بەڵام بەشێوەیەکی گشتی سەرکەوتنی ڕواندنی قەڵەمی تەڕ کەمترە لەچاو قەڵەمی پێگەیشتودا و پێویستی بە چاودێری تایبەتیش هەیە، تەنها لەو کاتانەدا پەنای بۆ دەبرێت کە کاتی قەڵەم ڕواندن بەسەر چوبێت.

٢-موتوربەکردن:

جۆرە هەڵبژێراوە باشەکان لەسەر بنچینەی قەدی پەیدابوو لە ڕواندنی تۆوە موتوربە دەکرێن یا ڕاستەوخۆ لەسەر درەختی پێگەیشتووەوە، لە هەندێك حاڵەتدا تاقیکردنەوەی موتوربەکردن لەڕێگای پێوە لکاندنەوە سەرکەوتنی بەدەست هێناوە لەگەڵ ئەوەشدا موتوربەکردن لەچاو قەڵەم کردندا گرانتر سەرکەوتن بەدەست دەهێنێت.

٣-ڕاکشان:

زۆر کەم لەوڵاتی خۆماندا بەکاردێت لەبەرئەوەی ڕێگایەکی هێواشەو چاودێری زۆری دەوێت. ڕێگاکەش بریتیە لە پاڵخستنی قەدە درێژەکان بۆ ناو خاك بێ ئەوەی لە دایکیان بکرێنەوە بۆ ماوەی ساڵێك، پاش ئەوەی ڕەگ و گەڵای تەواو دروست دەکەن لە دایکیان دەکەنەوە باشترین کات بۆ ڕاکشان یا پاڵخستن بریتیە لە مانگی شوبات و سەرەتای مارت.

٤-براڵە:

بریتین لەو قەدە بچوکانەی کە لە نزیك خاکەوە لە دایکیان دەکرێنەوەو هەریەکەشیان ژمارەیەك وردە ڕەگی باشیان پێوەیە و لەپاشدا ئەو زەوییەیان بۆ خۆش دەکرێت کە دەمانەوێت تیایاندا بچێنین و هەر براڵەیەك یا دوان دەخرێنە چاڵێکەوە و بەزۆریش ئەمە لە سەرەتای بەهاردا دەکرێت واباشە کە چارەکێك یا یەك لەسەرسێی ئەو قەدانە لەسەرەوە ببڕێن پێش چاندنیان لە زەویەکەدا.

لابردنی گژوگیا:

پێویستە لەکاتی چاندنی دار هەناردا بە قەڵەم یا براڵە یا هەر ڕێگایەکی دی ئەو زەویە لە گژوگیا بە تەواوی پاك بکرێتەوە, ئەم کردارەش ساڵانە دوو تا سێ جار دوبارە بکرێتەوە بە درێژایی تەمەنی دار هەنارەکە، و پێویستە ئەم پاکژ کردنەوەیە بە قوڵی نەکرێت کە زیان بگەیەنێت بە ڕەگەکانی هەنارەکە خۆی و کێڵانی قوڵیش تەنها لە سەدەمی مثبوندا دەبێت.

ئاودان:

درەختی بچوکی هەنار بەشێوەی حەوز ئاو ئەدرێت واتە بە دەوری چەند درەختێکی بچوکی هەناردا حەوزی بچوك بە تیرەی یەك مەتر دەکرێت و لەکاتی نزیك نزیکدا حەوزەکان پڕ دەکرێن لەئاو تا بەتەواوی ڕەگیان ئەچەسپێت و لق و پۆپی تەواو دەردەکەن و لەگەڵ گەورە بونی درەختەکاندا وردە وردە ماوەی نێوان ئاودانەکان کەم دەکرێتەوە.

درەختی هەنار لەچاو درەختەکانی دیکەدا زۆرتر بەرگەی تینوێتی دەگرێت بەڵام بڕی بەرەکان بەشێوەیەکی ڕاستەوانە لەگەڵ بڕی ئاودا دەگۆڕێت و زۆربەکەمی ئاو ئەبێتە هۆی دابەزینی بەرو بوم، هەروەها زۆر ئاودانیش ئەبێتە هۆی ڕێگەگرتن لە گەشەی ڕەگەکان و کەمی بڵاوبونەوەیان و ئەمەش ئەبێتە هۆی کەمی تێکڕای گەشەی بەشە سەوزەکانی و کەمی ژمارەی ئەو گوڵانەی کە هەڵدەپێچرێن وبەمانایەکی دی کەم بوونی بەروبوم بە شێوەیەکی گشتی لە مانگی شوبات و سەرەتای مارتدا درەختی هەنار ئاوێکی زۆر باشی ئەدرێت بۆ خۆئامادەکردن بۆ تەقینەوەی گۆپکەکان .

لە پاشدا ئاودانەکانی دی بەپێی جۆری خاك و ناوچەکە و ئاوهەوا دیاری ئەکرێت، بۆ نموونە لە خاکی لمین دا هەر ١٠-١٥ ڕۆژ جارێك ئاو ئەدرێت و لە خاکی قوڕی قورسدا هەر سێ هەفتە جارێك پێویستە ئەوە بزانرێت کە لەکاتی گوڵکردندا ئاودان کەم ئەکرێتەوە، چونکە ئاودانی زۆر لەو کاتەدا ئەبێتە هۆی هەڵوەراندنی گوڵەکان. لە پاشتردا بەردەوام ئەبن لەسەر ئاودان بە تایبەتی لەکاتی گەشەی بەرەکان تا بەتەواوی ئەگەنە قەبارەی تەواویان. لە دواییدا و لەکاتی پێگەیشتنی بەرەکەدا ئاودان کەم ئەکرێتەوە چونکە ئاودانی زۆر لەوکاتەدا ئەبێتە هۆی درزبردنی بەرەکان. لەپاش لێکردنەوەی بەرەکانیش ئاودان ٣ جار ئەبێت. ئیتر ئاودان لە مانگی یانزەدا ئەوەستێنرێت بۆ ئەوەی درەختەکە بچێتە حاڵەتی مت بونەوە. لەو ناوچانەش کە زستانیان وشکە (١-٢) جار ئاو ئەدرێت.

پەیین کردن:

وەك باسمانکرد هەنار لە هەموو جۆرە خاکێك دا ئەڕوێت. بەڵام بەشێوەیەکی گشتی هەر سێ ساڵ جارێك پەینی گیانەوەری بۆ ئەکرێتە خاکەکەیەوە بە شێوەی ٢٠م^{2} بۆ هەر هەکتارێك لە زەوی. هەروەها پەینی نایترۆجینیش یارمەتی زیاد کردنی سەوزە گەشەی ڕوەکەکە ئەکات و بەوەش ناوەڕۆکی کاربۆهیدرەیتی درەختەکان زیاد ئەکات و ئەمەش ئەبێتە هۆی زیادکردنی بەروبوم. هەرچی پەینی فۆسفۆڕیشە ئەبێتە هۆی زیادکردنی قەبارەی بەرەکان و کەمکردنەوەی هەڵوەرینی بەرو گوڵ... پەینی پۆتاسیۆمیش یارمەتی زیادکردنی ڕەقەمادەی ناو ئاوگی بەرەکە ئەدات و لەبارەی هەڵگرتن و گەنجینەکردنەوە پارێزگاری مانەوەی بەرەکان ئەکات.

وا باشترە کە پەینکردنی هەنار لە زەریە لاوازەکاندا پاش سێ ساڵ لە ڕواندنیەوە دەست پێ بکات و لەوزەویانەش کە دەوڵەمەندن پاش چوار یا پێنج ساڵ.

پەینی ئاژەڵی و بۆتاسی و فۆسفۆڕی لە پایز و سەرەتای زستاندا دوور لە قەدی ڕوەکەکەوە ئەخرێتە ناو خاکەکەوە، یا بەشێوەی هێڵ هێڵ دور لە قەدەکە یا بەشێوەی ئەڵقە ئەڵقە بە دەوریدا ئەخرێتە ناوخاکەکەوە. بەشێوەیەك کە قوڵی هەر هێڵێك یا ئەڵقەیەك ١٠سم بێت، پاش ئەوەی پەینەکە دەخرێتە ئەو چاڵانەوە بەگڵی خاکەکە دادەپۆشرێنەوە. هەرچی پەینی نایترۆجینیشە لە سەرەتای شوبات و سەرەتای مایسدا بەکاردێن، پێویستە دوای هەموو پەینکردنێك،زەویەکە بەباشی ئاو بدرێت ئەگەر باران کەم بوو.

هەڵپاچین:

درەختی هەنار ئەتوانرێت بەشێوەی تاکە قەد گەورەبکرێت یا چەند قەدێك. وباشە جۆری یەکەم واتە تاکەقەد لەوناوچانەدابێت کە کرمی دارکونکەرەی تێدا نەبێت چونکە ئەگەر تەنها یەك قەدبوو ئەوا زوو ئەخۆشی ئەخات و لەناوی ئەبات، واتە واچاکترە لەو ناوچانەدا فرە قەدی پەروەردە بکرێت.

أ-تاکە قەدی:

مەبەست لەم جۆرە هەڵپاچینی هەموو ئەو قەدانەیە کە وردە وردە سەردەردێنن، و تەنها یەك قەد بهێڵرێتەوە و ئەوانی دی دابپاچرێت هەر لەکاتی درێژی (١٠-١٥سم)ی قەدەکەدا، تا کە گەورە ئەبێت تەنها یەك قەد بهێڵرێتەوە و گەشەی پێ بدرێت.

ب-فرە قەدی:

وەك وتمان ئەمە بۆ ئەو ناوچانەیە کە دار کونکەرەی تێدایە، هەر لە سەرەتاوە جگە لە قەدە سەرەکیەکە چەند قەدێکی دی لەم لاولاوە دەهێڵرێتەوەو گەشە بە هەموویان دەکرێت.

٢-هەڵپاچینی داری بەردار:

پێویستە ئەو کەسەی کرداری هەڵپاچین لە دار هەناردا دەکات زۆر شارەزابێت بە تایبەتی لەبەرئەوەی دار هەنار گوڵەکانی لەسەر داری پێگەیشتوی کۆن و داری نوێ هەڵدەگرێت، هەرچی گۆپکە گوڵیەکانە یا تەنیشتین، یا لوتکەیین، هەرچی ئەو گۆپکانەشە کە لەسەر لقە نوێیەکانن پاش گەشەکردن دەبنە لق درێژتر و لە کۆتاییەکانیاندا چەند گوڵێك هەڵدەگرن، لەبەرئەوە داپاچینی کوێرانە دەبێتە هۆی لەناوبردنی بەشێکی زۆری گۆپکە گوڵیەکان و کەمکردنەوەی بەروبوم، لەبەرئەوە پێویستە هەڵپاچینی داری بەردار زۆر ساکار بێت و تەنها ئەو لقانە بگرێتەوە کە لەسەر یەك کەڵەکەبوون وشکبون و یا کونکەر لێی داون. بۆ کەمکردنەوەی بالاش بەمەبەستی کورتی پێویستە هەڵپاچین بەشی لوتکە بگرێتەوە بۆ ئەوەی بە هەموو لایەکدا لق دەربکات و زۆر بەرز نەبێتەوە.

٣-هەڵپاچینی نوێکردنەوە:

لەو حاڵەتانەی کە درەختە هەنارەکان زۆر پیرەبن و بەریان کەم دەبێتەوە دەتوانرێت بەشێوەیەکی کوێرانە بەتەواوی هەڵبپاچرێن، و تەنها قەدی سەرەکی زۆر بە کورتی بهێڵرێتەوە ئەوسا و لە ساڵی ئایندەدا دەست دەکات بە گۆپکە و چرۆ دەرکردن و زۆر بە خێرایی قەدی نوێ دروست دەکاتەوە و دەتوانرێت گەشە بە چەند قەدێکی باش بکرێت بەدەست توانای بەردان زۆر دەبێتەوە.

پێویستە لەکاتی هەڵپاچینی لقە گەورەکاندا سەرە قرتاوەکان هەویرێکی بۆدرەی تایبەتیان لێ بدرێت کە پێکدێت لە ١ کیلۆگرام گۆگرداتی مس و ١ کیلۆگرام قسڵ ی زیندو ١٢ لیتر ئاو. ئەوەش بۆ ئەوەی بیانپارێزێت لە نەخۆشیە کەڕوییەکان و لقەکانیش بە قسڵ دادەپۆشرێت بۆ ئەوەی لە تیشکی خۆی ڕاستەوخۆ بیانپارێزن.

گوڵە هەنار:

گوڵە هەنار لە جۆری جوت توخمە، گوڵەکانیش لە جۆرە گۆپکەیەکەوە پەیدا دەبن کە پێیان دەوترێت گۆپکە گوڵ، بەشەکانی گوڵەکەش دەست بەدروستبون ناکەن تا پێش ٤ هەفتە لە کرانەوەی گۆپکەکە، زۆربەی گۆپکە گوڵیەکان تەنیشتین و لەسەر ئەو لقانە دەوەستن کە تەمەنیان ساڵێکە. هەروەها هەندێکیشیان لەسەر ئەو لقە پێگەیشتوانەن کە تەمەنیان دووساڵ و زیاتریشە.

گوڵگرتن لە ناوەڕاستی مارتەوە دەست پێدەکات و تا کۆتایی نیسان دەخایەنێت و لەوانەشە تا کۆتایی حوزەیران هەر بەردەوام بن ئەوەش بەپێی ئاو هەوار ناوچەکە دەگۆڕێت، بەڵام کاتی تەواوی گوڵ لەنێوان ١٥-٣٠ نیساندایە.

لەپێشدا گوڵەکان سورێکی گەشن و تا دەشبنە بەری بچوك هەر بە سوری دەمێننەوە، بەڵام وردە وردە ئەم ڕەنگە ون دەبێتو لەو هەنارانەی کە خۆیان سورن سەر لەنوێ دەردەکەوێتەوە، بەڵام لە هەناری کاڵو زەردا بە تەواوی ڕەنگە سورەکە نامێنێت دەبێتە زەردی سەوزباو یا سەوزی تەواو.

بەر:

بەرگرتن لەهەناردا بەزۆری لەو دارانەدا دەبێت کە سێ ساڵی تەمەنیان تەواو کردوەو بەرگرتنەکە ساڵ بەساڵ زیاد دەکات تا دەگاتە ساڵی پانزەهەمیو لەو کاتەدا ژمارەی هەناری گرتو بۆ هەر درەختێك لەنێوان ١٥٠-٢٠٠ دانەدا دەبێت،

کاتی بەرگرتن دەکەوێتە کۆتایی مانگی حوزەیرانو بەردەوام دەبێت تا دەگاتە کۆتایی کانونی یەکەم، و هەندێك جار لەوە زیاتریش ڕەنگە بگاتە شوباتی داهاتو.

پێکهاتوە کیمیاییەکانی هەنار:

تونێکڵی هەنار ٢٥-٢٨٪ لەمادەی ئەندامی تانینس(Tannins) پێکهاتوەو گرنگترین ئەو ئاوێتەیەی کە

سەر بەم کۆمەڵە کیمیاییەیە بریتییە لە ناوێتەی پەنیکالین(Punicalin) کە بەناوی گرانا ناتین(Granatine D)و هەروەها(C Granatine) هەروەها جۆرێکی دیکەیشی تێدایە کە پێی دەوترێت(A Grananatine). هەرچی توێکڵی ڕەگو قەدەکەشێتی کۆمەڵە مادەیەکی ئەندامی تێدایە کە ڕێژەی ٢٠-٢٥٪ی داگیر دەکات لەوانە ناوێتەی کازورین(Casuarin)و پونیکالاجین (Punicalagin)و پونیکاکورتین(Punicacortein) هەروەها توێکڵەکان تفتی پەیدینی بەڕێژەی٤٪ لەتوێکڵی قەدو ٨٪ لەتوێکڵی ڕەگەکەیدا هەیە لەو تفتانەش ئایزو پیلیترین(Isopelletierine)و مەسیلی ئایزوپیلیترین(N-Methyl Isopelletierine)و پسیدو پیلیترین(Psudopelletierine). تۆوەکەشی پڕە لە مادەی شەکری‌و ترشی لیمۆن‌و ئاو بەڕێژەی ٨٤٪ و مادەی پرۆتینی‌و مادەی تاڵ‌و ڤیتامین A-B-C‌و کانزای وەك فۆسفۆرو پۆتاسیۆم‌و مەنگەنیزو ئاسن‌و گۆگردو مادەی چەوری.

جێی ئامەژەیە کە هەنار جۆری زۆرەو هەیە ترشە، یا شیرینە یا مام ناوەندیەو هەر یەکەشیان سودی پزیشکی‌و خۆراکی تایبەتی هەیە.

لەکتێبە زۆر کۆنەکاندا گەلێك نوسین لەسەر سودە پزیشکی‌و خۆراکیەکانی هەنار هەن، بەڵام پزیشکی نوێ دەربارەی دەڵێت: هەنار بۆ بەهێزکردنی دڵ باشەو دەتوانێت کرمی شریتی دەربکات‌و چارەسەری زەحیری دەکات بەتایبەتی ئەگەر دەنکەکان‌و بەشێك لەتوێکڵەکەی‌و گۆشتەکەی گوشران‌و شەربەتەکەی خورایەوە ئەوا دەبێتە هۆی چارەسەری زەحیری‌و ئەمەش لەچارەسەرە باوەڕپێکراوە هەرە باشەکانە

هەنار لاوازی دەماری ناهێڵێت‌و دژی پەیدابونی وەرەمە لەپشت لینجە پەردەکانداو بە میوە پاکژکەرەکانی خوێن دادەنرێت‌و دەبێتە هۆی پاکردنەوەی بۆرییەکانی هەناسەو گران هەرسکردن ناهێڵێت‌و خواردنی لەگەڵ خۆراکە چەورییەکاندا زۆر بەسودە بۆ هەرسکردنی ئەو خۆراکانەو لەم لایەنەوە نرخی تەواو نابێت.

توێکڵی بەری هەنار کە پڕە لەمادەی عەفسی‌و سیفەتی قەبزی هەیە وەك چارەسەر بەکاردێت بۆ هەوی قورگ‌و بۆ لە ناوبردنی ئەمیباو زەحیری. لەچین هەنار بۆ چارەسەری سکچوونی درێژخایەن‌و زەحیری‌و بوونی خوێن بەپیساییەوە بەکاردێت.

هەروەها دەرکەوتوە کە شەربەتی هەنار گەلێك جۆری سەریەشەو نەخۆشییەکانی چاو بەتایبەتی کەمبینی چارەسەر دەکات.

هەروەها دەرکەوتوە کوڵاندنی گوڵە هەنار زۆر باشە بۆ چارەسەری نەخۆشیەکانی پوك‌و لەقە لەقی دانەکان.

سەرەڕای ئەمانە هەنار بۆ گەلێك مەبەستی دەرەکی‌و ناوەکی بەکاردێت لەوانە،

أ-بەکارهێنانە ناوەکیەکان؛

١-بۆ چارەسەری تای زۆرو سکچوونی درێژخایەن‌و ئەمیباو سەریەشە ڕۆژی دوو کوپ شەربەتی هەنار دەخورێتەوە.

٢-بۆ دەرکردنی کرمەکانی ریخۆڵە بەتایبەتی کرمی شریتی‌و چارەسەری(بواسیر). توێکڵی ڕەگی هەنار بۆ ماوەیەك لەئاودا هێشتراوەتەوە یەك کەوچکی بچوکی دەخرێتە کوپێك ئاوی گەرمەوەو بۆ ماوەی ١٠ خولەك بەجێ دەهێڵرێت لەپاشدا دەپاڵێورێت‌و ڕۆژی ٣-٤ جار دەخورێتەوە.

٣-بۆ ناڕەحەتیەکانی لوت‌و چالاك کردنەوەی دەمارەکان‌و حاڵەتەکانی شەکەتی چەند دڵۆپێك لەئاوی هەنار وەردەگیرێت‌و تێکەڵ بەکەوچکێك هەنگوین دەکرێت لەپاشدا دەکرێتە لوتەوەو ناڕەحەتیەکانی لوت ناهێڵێت. هەروەها خواردنەوەی شەربەتی هەنار بەهەنگوینەوە زۆر بەسودە بۆ دەمارەکان‌و لابردنی ماندویەتی‌و شەکەتی.

٤-شەربەتی هەنار بەتێکەڵکردنی لەگەڵ ئاوداو لەگەڵ کەمێك هەنگویندا بۆ چارەسەری قەبزی‌و بەردەوامی لەسەر

ئەم بەکارهێنانە ڕۆژانە خوێن پاك دەکاتەوەو گرانی هەرسی خۆراك ناهێڵێت.

جێی ئاماژەیە کەهەنار یەکیکە لەو میوە بەکەڵکانەی کەوەك دژە ئۆکسانAntioxidant لەم بارە یەوە بەکاردیت و ئەوتاقیکردنەوە زۆرانەی لەسەری کراون دەریان خستوە کە رۆلیکی کاریگەری لە نەهیشتنی رەگە بەرە لاکانی ئۆکسجینFreeradical Oدا هەیە کەلەکاتی میتابۆلیزمی خۆراکدا لە خانە کاندا پەیدا دەبن ودەبنە هۆی توشبونی شیرپەنجە.

ئاورگی هەنارەکە دەبیتە هۆی لەناوبردنی ئەورەگانە ومرۆڤ لە هەمو جۆرەکانی شیر پەنجە دوور دەخەنەوە"لەم بارەیەوە بروانە سەرچاوەکانی ژمارە,١,٢,٣,کە لەگەل ئەم ووتارەدان"

بەکارهێنانە دەرەکیەکان؛

١-بۆ چارەسەر کردنی هەوی پوكو برینەکانی، کوڵاوی گوڵە هەنار بۆ ماوەی سێ جار ڕۆژانە غەرغەرەی پێ دەکرێت.

٢-بۆ چارەسەری هەلامەتو حاڵەتەکانی سەرما چەند دلۆپێك لەگیراوەی هەنار ڕۆژانە سێ‌جار دەکرێتە لوتەوە.

٣-بۆ زیاتر چەسپاندنی رەنگی قژ کوڵاوی توێکڵی هەنار دەکرێتە ناو خەنەوە بەمەبەستی چەسپاندنی رەنگ‌و زۆر مانەوەی.

٤-دوکەڵ داری هەنار(هوام) ناهێڵێت.

٥-توێکڵی بەری هەنار بۆ پێستە خۆشکردن‌و بۆ چەسپاندنی رەنگی بۆیە بەکاردێت ئەگەر بەپێی ئەو ژەمانەی دیاریکراوبوون هەنار خورایەوە هیچ زیانێك دروست ناکەن، بەلام ئەگەر بڕەکان یا ژەمەکان زیاتر کران ئەوا زیانی

هەیە چونکە ئاوی توێکڵی یارەگی هەنار بەژەمی زۆر ژەهراویە.

بۆ چارسەری ترشی گەدە؛

توێکڵی بەری هەنار کۆدەکرێتەوە لەپاشاندا وشك دەکرێتەوەو بەوردی دەهارێت دەتوانرێت.

بەدوو جۆر بەکاربێت؛

جۆری یەکەم:- کوپێك ئاو لەکترییەکدا دەکوڵێنرێت لەپاشدا یەك کەوچکی بچوکی لەهاڕاوەی توێکڵە هەنارەکە تێ دەکرێت ئەوسا وەك چا دەخورێتەوە بەلام پێویستە ئەوە بزانرێت زۆر تاڵە.

جۆری دوەم:- یەك کەوچك لەهاڕاوەی توێکڵی هەنار دەخرێتە ناو پاکەتێك کەرەی تازەوەو تێکەڵ دەکرێت ئەوسا لێی دەخورێن. ئەمە دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی تاڵیەکەی‌و بەدەرمانێکی زۆر چاکی ترشی‌ی‌و سوتاندنەوەی گەدە دادەنرێت لەحاڵەتە نوێیەکانی‌دا نەك حاڵەتی درێژخایەن کەپێویستە کەسەکە خۆی پیشانی پزیشك بدات، لەگەڵ رەچاوکردنی دورکەوتنەوە لە:

١-خۆراکی گەرم‌و پڕ لەبەهارات.

٢-زۆر خواردن.

٣-هەڵچونە دەرونیەکان‌و پەستانە دەمارییەکان.

سەرەرای ئەمانە بەردەوام لە هەنار شەربەتێکی خۆش بەپێی جۆری هەنارەکە دروست دەکرێت‌و زۆرجار بەشێکی ئەو شەربەتە لەسەر ئاگر خەست دەکرێتەوە کەمێك شەکری تێ دەکرێت یا تێی ناکرێت‌و، کەمێك ئاوی لیمۆی تێ دەکرێت.یاتێی ناکرێت‌و، بەشێوەی ربە هەنار هەڵدەگیرێت‌و دەکرێتە خۆراکەوە، لەهەندێك شوێندا شەربەتی هەنار کەمێك دوانۆکسیدی کاربۆنی تێ دەکرێت وەك"ئاوە گازییەکان"و توانای هەڵچونی‌و کەف کردنی دەداتێ پاش هەڵچڕینی سەری شوشوکە وەك بیبسی‌و دەخورێتەوە جگە لەتامە خۆشەکەی بۆ سافکردنی جۆگەی هەرس‌و گەدە زۆر بەسودە.

هەلگرتنی هەنار؛

١-لەگەڵ ئەوەی هەنار میوەیەکی هاوینەیە بەلام زۆر بەئاسانی دەتوانرێت بۆ چەند مانگێك هەڵبگیرێت تا رادەی ٦ مانگ ئەوەش بەهۆی وشکردنەوەی توێکڵەکەی دەرەوەی

بەهۆی تیشکی خۆرەوەو لە پاشدا هەڵگرتنی لەکەشێکی ئاساییدا

٢-دەشتوانرێت بۆ ماوەی ٣ مانگ هەڵبگیرێت بێ ئەوەی توێکڵەکەی وشك بکرێتەوە لە بەفرخەرە(سەلاجە) ئەو بەرەی هەڵدەگیرێت ڕێژەی شەکری بەرز دەبێتەوەو ترشییەکەی دادەبەزێت‌و تۆوەکەی نەرم دەبێت.

٣-دەتوانرێت ئەو بەرە هەنارانەی دەکەونە مانگەکانی دواییەوە، پاش بشۆرێنەوەو وشکبکرێنەوەو لە پاشدا بپێچرێن لە کاغەزی تەنکەوەو ئەوسا هەنارەکان دور لە یەکترییەوە بخرێنە سەر ڕەفەی تەختەییو لە ژوورێکدا کە هاتوچۆی هەوا تیایدا باش بێت بۆ چەند مانگێك هەڵبگیرێن بێ ئەوەی هیچیان لێ بێت.

٤-دەتوانرێت هەنارەکان پاش ئەوەی لە کاغەزی تەنك دەپێچرێن لە گەنجینەی سارد کراوەدا بۆ پلەی ٣٢-٣٥ف وشێی ٨٥-٩٠٪ بۆچەند مانگێك هەڵبگیرێن.

جۆرەکانی هەنار:

بە شێوەیەکی گشتی هەنار دەکرێن بە سێ کۆمەڵەوە کۆمەڵەی یەکەم شیرین‌و دوەم ترش‌و سێیەم مێخۆش کە لەنێوان ترش‌و شیریندایە.

أ-کۆمەڵەی ترش:

بە زۆری قەبارەیان مام ناوەندییەو تیرەیان لە نێوان ٩-١٠سم دایە، توێکڵیان تەنك‌و سەوزەو دەنکەکان پەمەیی‌و ترشییەکی زۆریان تێدایە ئەم جۆرە بۆ دروستکردنی شەربەت پاش تێ کردنی شەکر بەکاردێن، هەروەها بۆ خۆراك لە بریتی سرکە بەکاردێت‌و بەرەکەیان لە مانگی مایسەوە تا ئەیلول پێ دەگات.

ب-کۆمەڵەی شیرین:-

جۆرەکانیان ئەمانەن:

أ-ماوەردی: درەختەکەی پەیکەرێکی ڕێکی هەیە بەرەکە گەورەیەو شێوەی هێلکەیی یا خڕە تیرەی هەنارەکان لە ١٠سم تێپەڕ دەبێت ڕەنگی بەرەکە زەردێکی سورباوی کاڵە لەگەڵ پارچەی شێوە مسی تیایدا توێکڵەکە نەرمی ئەستورە. تامی شەربەتەکەی شیرینی بێ ترشیە لە کۆتای تەموزدا پێ دەگات

٢-کوە پلشا: بەرەکەی گەورەیە توێکڵەکەی سپی تێکەڵ بە سورە، دەنکەکان سپی‌و گەورەن، تۆوەکان لە ناویاندا بچوکن، لە ئەیلولدا پێ دەگات، ئەم جۆرە بە باشترین جۆر دادەنرێت.

٣-ملاسی: بەرەکە قەبارە ناوەندە لە هەندێك حاڵەتدا گەورەیە تیرەیان لە نێوان ٨-٩سم دایەو خڕن. توێکڵەکەی لووسی تەنکی زەردباوە هەندێك سوریشی تێکەڵ بوە، هەندێك جار توێکڵەکە ئەستورە و هەندێك جاریش سەوزە.تۆوەکان وردو نەرمن ئەم جۆرە لەئەیلولدا پێدەگات‌و بەجۆرێکی زۆر باش دادەنرێت.

٤-ئەرابلسی: لەبارەیان گەورەیە، توێکڵەکەی سورە، دەنکەکان کرۆکەکەیان سورباوە لەئەیلولدا پێ دەگات.

٥-درگی: بەرەکە بچوکە توێکڵەکەی تەنك‌و زەرد باوەو هەندێك جاریش سەوزە تۆوەکان بچوکن‌و کرۆکیان کەمتر سورە، ئەم جۆرە زۆر بڵاونییەو لە ئەیلولدا پێ دەگات، درەختەکە دڕکی زۆرە

٦-ڕەشە هەنار: بەوە دەناسرێتەوە کە توێکڵەکەی سورێکی ڕەنەوشەیی زۆر تۆخە، دەنکەکانی قەبارە ناوەندن، تاڕادەیەك هەنارەکان خڕن لەئەیلولدا پێ دەگەن.

٧-یاسەمینی: لقەکانی درەختەکە کەم دڕکە، بەرەکان گەورەو زەردی سەوز باون، پڕن لە دەنکی کەم سورو تۆویان گەورەیە، ئەم بەرە لەمانگی ئەیلولدا پێ دەگات.

٣-کۆمەڵەی هەناری مێخۆش:

هەنارەکان گەورەن- گۆشەی دیاریان هەیە، کاسەی بەرەکە بچوکە، توێکڵەکەیان زەرد باوە، دەنکی بەرەکە ترش‌و شیرینە، تامێکی زۆر خۆشی هەیە، ڕەنگ سورن یا تۆخن، بەزۆری لەئەیلول‌و تشرینی یەکەمدا پێ دەگەن.

سەرەڕای ئەمانە گەلێك جۆری دیکە لە هەرسێ کۆمەڵەکە هەن وەك ئیتاڵی‌و ئەمریکی وندیفل Wondeiful کە باشترین جۆری هەنارە لەکالیفۆرنیا.

بەگشتی کۆی جۆرەکانی هەنار لەنێوان ٦٠-٧٠ جۆردایە.

دەردەکانی هەنار:

درەختی هەنارو بەری هەنار وەك زۆربەی درەختەکانی دی تووشی گەلێك دەردی مێرو دەبێت کە پێویستە هەر کە هەستی پێ کرا زوو سەر لە فەرمانگە کشتوکاڵیەکان بدرێت بۆ چارەسەر.

گرنگترینیان ئەمانەن:

أ-**کرمی هەنار**-کرمۆکەکەی کە ڕەنگی سورە لەسەر کرۆکی بەرەکەو ڕەگەکەی دەژی، بەرە توشبوەکە بەهۆی کونکردنی تونکلەکەیەوە کەپرو تێ‌ی دەدات لەبەرئەوە دەترشێت‌و دەکەوێتە خوارەوەو توشبونیش لە لقێکەوە یا لە درەختێکەوە دەگاتە یەکێکە دی. بۆیە پێویستە پاش وەرینی کۆپەرەی گوڵەکان درەختەکە بەمادەی ٥٠٪ ئیکاتۆکی بپرژێنرێت‌و گرتنەوەکەشی بۆ هەر ١٠٠ لتر ئاو ٧٥سم[٣] لە مادەکەی تێ دەکرێت.

ب-**مێش گەزۆ**- توشی گەڵاو قەدی هەنار دەبێت‌و بۆگەنیان دەکات، چونکە ئەم مێروە شیلەی ناو گەڵاو قەدەکە ڕادەکێشێت، مێروەکەش خۆی مادەیەکی هەنگوینی دەڕژێتە سەر گەڵاکان کە کەڕوە ڕەشەی لەسەر دەژی، لە زستانی ساردو هاوینی گەرمدا ئەم مێروە کەمێك کەم دەبنەوە بەڵام لەکاتەکانی دیکەدا زۆر دیار دەبن.

چارەسەر لە ناوبردنی گەراکانی مێروەکەیە لە زستاندا بەهۆی پرژاندنی زەیتی زستانە بەسەریاندا یا بەهەر لەناوبرنێکی مێرو.

ج-**کونکەری قەدی سێو**: ئەم مێروە تووشی دار سێو و دار هەنارو هەندێك درەختی دی دەبێت، مێروەکە گەراکانی دەخاتە سەر قەدولقەکان، ئەوسا کرمۆکەکان کە هەڵدێن وردە وردە لق‌و قەدەکان کون دەکەن‌و لەسەر کرۆکەکەی دەژین‌و زیانێکی زۆری پێ دەگەیەنن چونکە لەوانەیە ببێتە هۆی شکاندنەوەی لقە توشبوەکان‌و کەمبونەوەی بەرەکان‌و وشکیان.

چارەسەری ئەم جۆرە بەوە دەبێت کە تەلێك لە کونەکەوە ڕەوانە بکرێت‌و کرمۆکەکەی پێ بکوژرێت ئەوسا کەمێك لە بارادای کلور بنزین بخرێتە کونەکەوەو بە مێوەی موتوربە بگیرێت. دەشتوانرێت بە هەڵپاچینی ئەو لقە توشبوانە لەمانگی کانونی دوەم‌و شوباتدا چارەسەر بکرێت بەمەرجێك لقەکان بسوتێنرێن. پێویستە پێش گوڵکردن چەند جارێك بە دەرمانی لە ناوبردن ئەم درەختانە بپرژێنرێت.

٥-**مێشولەی هیبسکس**: بەزۆری لە ناوچە شێدارەکاندا توشی بەرەکە دەبێت‌و بەرەکە وشك‌و بێ ئاو و بێ تام لێ دەکات‌و هەندێك جار لەکاتی هەڵگرتنی بەرەکەشدا هەر توشیان دەکات. چارەسەر بە پرژاندنی زەیتی زستانە بەتێکڕای ٣لیتر بۆ ١٠٠لیتر ئاو دەبێت بەتایبەتی زەیتی فولك، هەروەها دەتوانرێت بە سۆپەر ئەسید یا هەر لەناوبەرێکی مێرو چارەسەر بکرێت. پێویستە هەموو جۆرە پرژاندن‌و چارەسەرێك بە لەناوبەری مێرو پێش سێ مانگ لە لێکردنەوەی بەرەکان رابگیرێت.

سەرچاوە:

A١-viram M, Dornfeid L, Rosenblat M, et al. Pomegranate juice consumption reduces oxidative stress, atherogenic modifications to LDL, and platelet aggregation: studies in humans and in atherosclerotic apolipoprotein E-deficient mice. Am J Clin Nutr. ٢٠٠٠ May;٧١(٥):١٠٦٢-٧٦

٢-Gil MI, Tomas-Barberan FA, Hess-Pierce B, Holcroft DM, Kader AAAntioxidant activity of pomegranate juice and its relationship with phenolic composition and processing. J Agric Food Chem. ٢٠٠٠ Oct;٤٨(١٠):٤٥٨١-٩.

٣-Murtaugh MA, Ma KN, et al. Antioxidants, carotenoids, and risk of rectal cancer. Am J Epidemiol. ٢٠٠٤ Jan ١;١٥٩(١):٣٢-٤١.
Kaplan M., Hayek T. , Raz A., et al. Pomegranate juice ٤-٤-٤—

٤supplementation to apolipoprotein E deficient mice with exteneive atherosclerosis reduces macrophages lipid peroxidation, cellular cholesterol accumulation and development of atherosclerosis. J. Nutr. ٢٠٠١; ١٣١: ٢٠٨٢-٢٠٨٩

٥-د. جبار حسن النعيمي وآخرون:"انتاج الفاكهة النفضية" جامعة البصرة- ١٩٨٠ص ٩٤-١١٦

٦-علي الدجوى:"الفاكهة متساقطة الاوراق" الكتاب الثاني- ص٦٥-٨٠ مكتبة مدبولي- ١٩٩٧

٧-طه الشيخ حسن:"اشجار الفاكهة" ص٢٣٧-٢٥٧ دمشق-ط. ١٩٩٨

٨-مجموعة من الاساتذة:"الرمان Pome Grante" ص١-٦- القاهرة ٢٠٠٠.

ملڤیل دیوی کێیە؟

چی لەبارەی پۆلێنی دیوی دەزانیت؟

Melvil Dewey

شێرزاد سەعید محەمەد
ئەمینی کتێبخانەی پێشکەوتوو
کتێبخانەی ئەوقافی سلێمانی

ملڤیل دیوی بەیەکێک لەزاناکانی بواری زانستی کتێبخانە دادەنرێت، کەخاوەنی بیرۆکەی دامەزراندنی سیستەمی پۆلێنی دەیییە، کەبەناوی ناوبراوەوە بڵاوبۆتەوە.

*ملڤیل ناوی تەواوی (Melvil Louis kossuth dewey)، کەدواتر ناوی کورت کراوەتەوە بۆ Melvil Dewey ناوبراو لە١٠ دیسمبر ساڵی ١٨٥١ لەشاری ئادەمزستر لەویلایەتی نیۆرك لەدایك بووە، لەخێزانێکی مام ناوەندی بووە، باوکی

خاوەنی فرۆشگایەکی بچوك بووە ملڤیل هەر لەسەرەتای منداڵییەوە خولیای رێکخستنی کەلوپەلەکانی چوار دەوری خۆی بووە بۆ نمونە لەفرۆشگاکەی باوکیدا هەوڵی رێکخستن و دابەشکردنی کەلوپەلەکانی دەدا بەپێی لێکچوونیان.

ملڤیل خوێندنی ناوەندی تەواو کردو دواتر، لەزانکۆی ئەلفرید Alfred وەردەگیرێت، دواتر لەکۆلێجی ئەمهەرست هەرستامە

Colleg Amhererest وەپسپۆڕی لەزانستی بیریکاریدا بەدەست دەمێنێت لەساڵی ١٨٧٤دا.

هەر لەهەمان ساڵدا (دیوی) لەکۆلێجی (ئەمهەرست) بەپلەی ئەمینداری کتێبخانە دادەمەزرێت.

لەدوای کاکردن لەکتێبخانەی ناوبراو، (دیوی) سەرنجی زۆر لەکارەکانی ئەو کتێبخانەیە دەدات دەگەڕێت بەدوای دۆزینەوەی سیستمێکدا کەلەڕێگایەوە بتوانێت کتێبخانەکە بەباشترین شێوە ڕێك بخات. دوای ئەوەی کەسەردانی زیات لە٥٠ کتێبخانە دەکات سەرنج لەوە دەدات کەلەو کتێبخانانەدا، بەهۆی بوونی کەموکوڕی لەسیستمی پۆلێندا، ماندوو بوون و کاتێکی زۆر بەفیڕۆ دەدرێت ئەمەش لەلایەك کارمەندانی کتێبخانە ماندوو دەکات، لەلایەکی تر خوێنەران نائومێد دەکات کاتێك کەناگات بەئەو ئەنجامانەی کەمەبەستیانە.

سیستمی ڕێکخستن و پۆلێنکردنی سەرچاوە زانستییەکان لەکتێبخانەکاندا پێش دۆزینەوەی پۆلێنی دیوی دەیی، بریتی بوو لەڕێکخستنی سەرچاوەکانی بەپێی مێژووی گەشتنیان بۆ کتێبخانە، وەهیچ گوێ نەدەدرا بەبابەتەکانی سەرچاوەکە، بەم شێوەیەش تێکەڵیەکی زۆر بەدی دەکرا، لەناو سەرچاوەکاندا.

دوای چەند مانگ لەبیرکردنەوەی دیوی، لەدۆزینەوەی ڕێگایەکی ئاسان بۆ پۆلێن کردنی سەرچاوەکان کتێبخانەکە ناوبراو لە٨مایۆ ساڵی ١٨٧٣دا گەشتە ئەو ئامانجەی کەدەبێت مێما بەکار بهێنرێت لەپۆلێنکرندا، بۆ ئەم مەبەستەش ژمارۆەکانی لە(سفر) تاوەکو (٩) بەکار هێنا. هەر لەو بەروارەدا دیوی یاداشتێکی خستە بەردەم ئەنجومەنی ئەمیندارانی کتێبخانەی کۆلێجی (ئەمهەرست) کەتێیدا پرۆژەکەی لەبارەی پۆلێنی دیوی دەیی Dewey Dicemal Classi fication خستە ڕوو. کەبریتی بوو لە دەبەشی سەرەکی کەخشتەی یەکەم پێك دەهێنێت هەریەکێك لەو بەشانە تایبەمەندبوون بەیەکێك لەبوارەکانی زانست، وەهەر یەکێك لەو بەشانە دە بەشی تریان لێ دەبێتەوەو خشتەی دووەم پێك دەهێنێت ئەو بەشانەش دەبەشی تریان لێدەبێتەوەو خشتەی سێیەم پێك دەهێنێت تاژمارەیەکی بێ پایان کەکۆتایی نایەت. ئەنجومەنی کۆلێجی ئەم هەرست پرۆژەکەیان پەسەندکرا، دواتر دیوی چەند مانگێك بەردەوام کاری دەکرد تاوەکو چاپی یەکەمی سیستمەکەی لەساڵی ١٨٧٦دا دەرچوو. ئەم سیستمە بوو بەنامیەکی ماستر وەبەم هۆیەوە پلەی ماستر درا بەمیفل دیوی.

ملفل دیوی لەکارەکانیدا بەردەوام بوو هەمیشە هەوڵی بەرەو پێشبردنی کتێبخانەو زانستەکان کتێبخانەی دەدا. لەو کارانەی کەئەنجامیداوە:.

. بەشداری کردووە لەدامەزراندنی کۆمەڵەی کتێبخانەکانی ئەمریکا A.L.A ساڵی ١٨٧٦

ـ دامەزرێنەرو سەرنووسەری گۆڤارێکی مانگانە بووە لەبواری زانستەکانی کتێبخانەدا بەناوی library journal ١٨٧٦

. بەشداری کردووە لەدامەزراندنی کۆمەڵەی کتێبخانەکانی بەریتانیا لەساڵی ١٨٧٧ library Asso ciation

لەساڵی ١٨٨٣دا بووە بەئەمینداری گشتی کتێبخانەی کۆلۆمبیا.

لەساڵی ١٨٨٥دا هەڵسا بەدامەزراندنی یەکەم قوتابخانەی فێربوونی هونەری کتێبخانە لەکۆلێجی کۆلۆمبیا school library E couonomy

لەساڵی ١٩٨٥ یانەی بەناوبانگی "لیك بلاسید" دامەزراند

١٩٠٤ بەبەڕێوەبەری گشتی کتێبخانەی نیورك دانرا.

١٩٠٦ پەیمانگەی ئەمریکی بۆزانستەکان کتێبخانە دامەزراند

ئەم زانایە بەناوبانگە ئەرکێکی گرنگی بۆ مرۆڤایەتی ئەنجامدا کەهەموو رۆشنبیرو زانایەکی دوای خۆی قەرزار بارین. بەتایبەتی پسپۆڕای بواری کتێبخانە.

دیوی لە٢٦ دیسمبر ساڵی ١٩٣١داو لەتەمەنی ٨٠ساڵیدا ماڵئاوایی لێکردین هەر چەندە بەدرێژایی ژیان خزمەتی مرۆڤایەتی کردووە لەرێگەی ئەنجامدانی ئەرکەکانیەوە بەلام زۆر بەکەمی لەسەر ژیان و ئەرك و ماندوو بوونی نووسراوە بەتایبەت لەناو (کوردا).

هەتاوەکو ئەتوانم بلێم لەناو رۆشنبیراندا باش ئەناسراوە، لەمبارەیەوە (ئارسەرمود) کەسەرۆکی کۆمەڵەی کتێبخانەکانی ئەمریکا بوو دەڵێت: دیوی یەکێك بوە لەو کەلە پیاوانەی کەلەهەمووومان زیاتر خزمەتی بەکتێبخانەو زانستەکان گەیاندووە، زیرەك بوو بیروبۆچوونەکان وردبین بوون و پێشبینی داهاتوویەکی دووری کردووەو هەوڵی داوە بیوچان بگات بەئامانجەکانی، بیروبۆچوونەکان ئەوەندە خێرا هەڵقولاوە کەنەیدەتوانی بەوشە دەریان بڕێت.

ئەم زانایە تەمەنی تەنها ٢٤ ساڵ بوو کەچاپی یەکەمی سیستەمەکەی لەبارەی پۆلێنەوە بلاوکردەوە، هەرچەندە لەسەرەتدا رەخنەی زۆری ئاراستە کراوە بۆ ماوەیەکی زۆر کار بەسیستەمەکەی نەکراوە بەلام ئێستا پاش تێپەڕبوون نزیکە (١٢٨) ساڵ ئەم سیستەمە لەزیاتر لە(١٢٣) وڵاتدا لەسەرانسەری جیهاندا پیادە دەکرێت لەسەرجەم کتێبخانەکاندا وڵاتانی وەك ئەمریکاو زۆربەی وڵاتانی ئەوروپاو ئەفریقاو ئاسیادا, لەزۆربەی کتێبخنەکانی کوردستاندا هەمان سیستم لەکار دەهێنرێت. لەساڵی ١٨٧٦تا ئێستا چاپی ٢٣ بیست و سێهەم ئەم سیستەمە بلاوکراوەتەوە کەجۆرەها گۆڕانکاری بەسەر هاتووە وەگێردراوەتە سەر جۆرەها زمان، بەلام بەداخەوە کەتەنها چاپی ٢٠ لەکوردستاندا دەست دەکەوێت کەلەساڵی ١٩٨٩دا بلاوکراوەتەوە، بەهۆی ئابلوقەی ئابووری و سەر عیراق و کوردستان، کتێبخانەکانی کوردستان بێبەشن لەو چاپە تازەی و گۆڕانکارییەکانی. هەروەها تاوەکو ئێستا ئەو سیستەمە وەرنەگێراوەتە سەر زمانی کوردی بۆ ئەوەی بتوانرێت زیاتر خزمەتی کتێبخانەکانی کوردستانی پێ بکرێت و لەگەڵ گۆڕانکارییەکانی کوردستان یەك بخرێت. ئەمەش زیاتر پەیوەندی راستەوخۆی بەپسپۆڕانی زانستەکانی کتێبخانەوە هەیە کەژمارەیان زۆر کەمە

لەکوردستان، هەروەها نەبوون رێکخراوێکیش لەکوردستان کەگرنگی بدات بەبواری زانستەکان کتێبخانە، بەو هیوایەن کەگەلی کوردیش بێبەش نەبێت لەداهاتوو، وەجارێکی تر کوردستان بەکاروانی پێشکەوتن و رۆشنبیری گەلانەوە گرێ بدرێتەوەو بواری زانستەکانی کتێبخانەش ئاوڕێکی لێبدرێتەوەو لەو کاروانە پڕ بەجۆش و بەجێ نەمێنێت.

بۆ زیاتر خزمەتی کارمەندانی بوارەکانی کتێبخانە لێرەدا وەك پاشکۆیەك, خشتەی یەکەم و دووەم لەپۆلێنەکەی(دیوی) دەخەینەڕوو. وەك ئامارەمان پێدا ئەم سیستەمە لە سێ خشتەی سەرەکی و حەوت خشتەی یاریدەدەر پێك دێت. بەو هیوایەی لەداهاتوودا دەرفەت هەبێت زیاتر بەشەکانی ئەم سیستەمە بخەینەڕوو.

زانستە گشتی یەکان

١٠٠ فەلسەفە

٢٠٠ ئاینەکان

٣٠٠ زانستی کۆمەڵایەتی

٤٠٠ زمانەکان

٥٠٠ زانستی سروشتی

٦٠٠ زانستی پراتیکی

٧٠٠ هونەرە جوانەکان

٨٠٠ ئەدەبیات

٩٠٠ مێژوو جوگرافیاو یاداشت

دواتر دیوی هەریەکە لەو پۆلانەی کرد بە (١٠)بەشەوە خشتەی دووەمی پێك هێنا ئەمانەی‌خوارەوەن:

... زانستە گشتی یەکان

٠٠,١٤ ڕێگاکانی لێکۆڵینەوە

٠٠,١٥ ڕاگەیاندنو زانستەکانی

٠٠,١٦٤ کۆمپیوتەر

٠١,٦٤٢٤ بەرنامەکانی کۆمپیوتەر

٠١٥ بیلۆگرافیا و فەرهەنگی نیشتمانی

٠١٦ بیلۆگرافیای بابەتی

٠٢٠ زانستەکانی کتێبخانە

٠٣٠ ئین سایکلۆ پیدیا

٥٠ گۆڤارو ڕۆژنامەکان و زنجیرەکان

٠٦٠ ڕێکخراوەکان

٠٧٠ ڕۆژنامەگەری

٠٨٠ کۆمەلە بابەتە فکریەکان

٩٠ دەست نووس و سەرچاوە دەگمەنەکان

* * * *

٠٠٠ زانستە گشتییەکان

٠١٠ بیبلیۆگرافیا

٠٢٠ زانستەکانی کتێبخانە

٠٣٠ ئینسایکلۆپیدیا

٠٥٠ گۆڤارو ڕۆژنامەو زنجیرەکان

٠٦٠ ڕێکخراوەکان

٠٧٠ ڕۆژنامەگەری

٠٨٠ کۆمەڵە بابەتە فکرییەکان

٠٩٠ دەستنووس‌و سەرچاوە دەگمەنەکان

١٠٠ فەلسەفە

١١٠ میتافیزیقا، فەلسەفەی ئاوێتە بوون

١٢٠ مەعریفە

١٣٠ دەروونناسی جادوگەری

١٤٠ ڕێچکە فەلسەفییەکان

١٥٠ دەروونناسی

١٦٠ زانستی مەنتیق

١٧٠ زانستی خوو ڕەوشت

١٨٠ فەلسەفەی کۆن‌و فەلسەفەی ئیسلامی

١٩٠ فەلسەفەی تازەو فەلسەفەی ئەورووپی

****

٢٠٠ ئاینەکان

٢١٠ ئاینی ئیسلام

٢٢٠ قورئانی پیرۆزو زانستەکانی قورئان

٢٣٠ فەرموودەکانی پێغەمبەرو ژیانی

٢٤٠ ئسوڵی دین

٢٥٠ فیقه

٢٦٠ تەسەوف

٢٧٠ ئاینی مەسیحی

٢٨٠ کەنیسەو گروپە مەسیحییەکان

٢٩٠ ئاینەکانی تر

****

٣٠٠ زانستی کۆمەڵایەتی

٣١٠ ئامار

٣٢٠ زانستی ڕامیاری

٣٣٠ ئابووری

٣٤٠ یاسا

٣٥٠ بەڕێوەبردنی گشتی

٣٦٠ خزمەتگوزاریە کۆمەڵایەتییەکان

٣٧٠ پەروەردەو فێرکردن

٣٨٠ بازرگانی

٣٩٠ فۆلکلۆر

******** *

٤٠٠ زمانەکان
٤١٠ زمانی عەرەبی
٤٢٠ زمانی ئینگلیزی
٤٣٠ زمانی ئەلمانی
٤٤٠ زمانی فەرەنسی
٤٥٠ زمانی ئیتالی
٤٦٠ زمانی ئیسپانی
٤٧٠ زمانی لاتینی
٤٨٠ زمانی یۆنانی
٤٩٠ زمانی زمنەکانی تر

تێبینی / زمانی کوردی لە ٤٩١,٥٩ پۆلێن بکە

****

٥٠٠ زانستی سروشتی
٥١٠ بیرکاری
٥٢٠ زانستی گەردوون
٥٣٠ فیزیا
٥٤٠ کیمیا
٥٥٠ جیولۆجیا
٥٦٠ زانستی بەبەرد بووەکان
٥٧٠ زیندەوەر زانی
٥٨٠ رووەک زانی
٥٩٠ زانستی ئاژەل

****

٦٠٠ تەکنەلۆجیا
٦١٠ زانستی پزیشکی
٦٢٠ ئەندازیاری
٦٣٠ کشتوکاڵ
٦٤٠ ئابووری ناوماڵ
٦٥٠ بەڕێوەبردنی کارەکان
٦٦٠ پیشەسازی کیمیاوی
٦٧٠ پیشەسازی
٦٨٠ پیشەسازی وورد
٦٩٠ بیناسازی

******

٧٠٠ هونەرە جوانەکان
٧١٠ هونەری نەخشەکێشان و جوانکردنی شار
٧٢٠ هەندەسەی میماری
٧٣٠ هەڵکۆڵین و نەخشکردن
٧٤٠ زەخرەفەو وێنە کێشان
٧٥٠ وێنەی زەیتی
٧٦٠ هونەری چاپکردن
٧٧٠ وێنەی فۆتۆگراف
٧٨٠ مۆسیقا
٧٩٠ وەرزش و نواندن

******

٨٠٠ ئاداب
٨١٠ ئەدەبی عەرەبی
٨٢٠ ئەدەبی ئینگلیزی
٨٣٠ ئەدەبی ئەڵمانی
٨٤٠ ئەدەبی فەرەنسی
٨٥٠ ئەدەبی ئیتاڵی
٨٦٠ ئەدەبی ئیسپانی
٨٧٠ ئەدەبی لاتینی
٨٨٠ ئەدەبی یۆنانی
٨٩٠ ئەدەبی گەلانی‌تر

تێبینی: ئەدەبی کوردی لە ٨٩١,٥٩ پۆلێن بکە.

******

٩٠٠ مێژوو و جوگرافیاو یاداشت
٩١٠ جوگرافیا
٩٢٠ یاداشت
٩٣٠ مێژووی کۆن
٩٤٠ مێژووی نوێو مێژووی ئەوروپا
٩٥٠ مێژووی ئاسیا
٩٦٠ مێژووی ئەفریقیا
٩٧٠ مێژووی ئەمریکای باکوور
٩٨٠ مێژووی ئەمریکای باشوور
٩٩٠ مێژووی ناوچەکانی‌تری جیهان

تێبینی/ بۆمێژووی کوردستان ژمارەیەکی سەربەخۆدانەنراوەچونکەلە جوگرافیاومێژووی جیهانداناماژە نەکراوەگەل کورد وەک نەتەوەیەکی سەربەخۆوخاوەنی جوگرافیاومێژووی‌خۆی‌بەلکو دابەشکراوەبەسەروڵاتانی‌ناوچەکەدا،بەلام زۆرلەکتێبخانەکان ژمارە٩٥٦,٦٦٧ بۆ مێژووی‌کوردستان دادەنێن

پلان دانسان بۆ چۆنیتی فەرهەنگ کردن و پۆلین کردنی‌کتیبخانەیەك کەلەوەو پیش فەرهەنگ و پۆلین نەکرابیت

هەموو‌کتیبخانەیەك پیویستی‌بەفەرهەنگ و پۆلین کردن هەیە ، جائەم کتیبخانەیە بچوك بیت یاخودگەورە، کەئەمەش هۆکاریکی باش دەبیت بۆگەیشتنی خۆینەر بەوسەرچاوانەی کەدەیەویت بەئاسانترین شیوەو کەمترین کات بەلام چۆنیە تی وئاسـتی ئەوفەرهـەنگ وپۆلینەلەکتیبخانەیەکەوەبۆکتیبخانەیـەکی‌تر دەگۆریـت لەسەرشیوازو رادەی قول بوونەوەلـەکاری فەرهـەنگ و پۆلین دا. ئەمـەی خوارەوەشـیوازیکی گونجـاوە پلانیکـی سەرکەوتودەبیت بۆکاری فەرهەنگ و پۆلین کردن :

هەلبـژاردنی شـیوازیك بۆچۆنیەتی‌ریکخسـتنی ناوی‌نووسـەرو دانـەری سەرچـاوەکان.بۆئـەوەی شـیوازیکی چون یەك بیت خوینەرسەری لی تیك نەچیت.

هەلبـژاردنی سیسـتمیکی فەرهـەنگ کـردن بەچـۆریك کەفەرهەنگیکی‌یەکگرتوبیت .

دەست نیشان کردنی سیستمیکی جیهانی بۆپۆلین کردن بەجۆریك کەلەگەل ژمارەوشیوازی کتیبخانەکەدا بگونجیت.

هەلبژاردنی‌لیسـتیك کەبەهۆیانەوەسـەرەبابەتەکان (رووس الموچوعات) بۆکتیبە عەرەبیـەکان دەسـت نیشـان بکریت وەك (قائمەالنمازندار)وەئەگەرەەبیت بۆکتیبی کوردی و ئینگلیزی هەمان قائمەئامادەبکری.

هەلبژاردنی‌خشتەیەك بۆدەسـت نیشـان کردنـی ژمـارەی ناوی نووسەرەکان کوردی‌عەرەبی ئینگلیزی.

ئەوانـەی سـەرەوەگرنگترین ئەوهەنگاوانەبووکەدەبنـە هۆکاریـك بـۆ سـەرکەوتنی کـاری فەرهـەنگ و پـۆلینی کتیبخانـەکان. بـەلام هەنـدیك کـاری تـر هـەن کەپیویسـتە لەکتیبخانەکاندا ئەنجام بدرین وەك /

ا-مـۆرکردنی هەموسەرچـاوەکانی کتیبخانەبـەمۆری تایبـەتی ئامـادە کراوبۆئـەم مەبەسـتە،کەباشـتروایەبەم شیوازەبیت:

کتیبخانەی ••••••••
زنجیرە ••••••••
میژوو •••••••••••
ژمارەی داواکردنی سەرچاوە ••••••

لـــــەم مۆرەدەدریـــت لەپـــــەرەی ناونیشانی‌هەموسەرچاوەیەکی‌کتیبخانەلەبەشـــی سەرەوەبەدەستەراســـت دا،هــــەروەها پیویســـتەکتیبخانەمۆریکی‌نهینی هـــەبیت،کەلەیـــەکی لەلاپـــەرەکانی سەرچـــاوەکەدەدریتکەلەلایەن ئـــەمینی کتیبخانەدەســـت نیشـــان دەکریـــت،ئەمـــەش بۆزیاترپاراســـتنی‌کتیبەکەیەلەناو چـــون و بردن،باشتروایەمۆرەکەبەم کلیشەیەبیت:

کتیبخانەی ••••••
زنجیرە ••••
میژوو ••••••

ب- تۆمارکردنی سەرچاوەکانی کتیبخانە لەتۆماریکی تایبـەت دا کەبۆئـەم مەبەسـتەبەکاربیت کەباشـتروایەبەم کلیشەیەبیت:

میژوو	زنجیرە	ناوی‌نووسەر	ناو نیشان	شوینی بلاوکەرەوە	میژووی بلاوکردنەوە	چاپ	ژمارەی لاپەرە	نرخ	ژمارەی پۆلین	تیبینی

سال	کانوونی (٢)	شوبات	مارت	نیسان	مایس	حوزەیران	تەمووز	ئاب	ئەیلول	تشرینی (١)	ت ٢	ك ١
٢٠٠٣												
٢٠٠٤												

ج- فەرهەنگ کردن و پۆلین کردنی سەرچاوەکان، دانانی کارتی فەرهەنگ لەشوینی تایبەتی خۆی،لکاندنی ژمارەی داواکردنی سەرچاوەکە لەسەر رووی دەرەوەی سەرچاوەکە بۆئەوەی بەرچاو بیت لەکاتی داواکردنی سەرچاوەکە لەلایەن خوینەرەوە.

د- ریکخستنی سەرچاوەکان لەسەر ئەورەفانەی بۆئەم مەبەستە ئامادەکراوە لەژمارەی گەورە بۆبچووک

لەراستەوە بۆچەپ بۆپۆلینی کوردی و عەرەبی لەچەپەوە بۆراست بۆکتیبی ئینگلیزی بەم شیوەیە.

زانستە گشتیەکان ← فەلسەفە زانستی کۆمەلایەتی ← زمان ← زانستی سروشتی زانستی پراکتیک ← هونەرەجوانەکان ← ئەدەب میژوو جوگرافیا و یاداشت//

بۆ کتیبی ئینگلیزی بەپیچەوانەوە

تیبینی /

واباشترە هەموو کتیبخانەیەك بەشیکی هەبیت بۆدانان و ریکخستنی ئەو سەرچاوانەی کەدەگمەنن وریگەنادریت بەخواستنی لەلایەن خوینەرەو وەك فەرهەنگەکانی زمان + ئین سایکلۆپیدیا + ئەتلەس ،دەست نووس ••••

کەئەم سەرچاوانەبەبەردەوامی لەلایەنخوینەرەوە داوادەکریت ئەم بەشە لەکتیبخانەکاندابەبەشی(مراجع)ناودەبریت.

باشتروایەکەبەشی مادەخولاوەکان (الدوريات)هەبیت بۆئەومادانەی کەبەشیوەیەکی خولاوەدەردەچن وەك گۆڤار رۆژنامەزنجیرەکان،وەئەم سەرچاوانەنادرین بەخوینەربۆدەرەوەی کتیبخانەولەتۆماریکی تایبەتداتۆماردەکرین کەجیاوازدەبیت لەتۆماری کتیب وەك ئەم کلیشەیە :

گۆڤاری •••••••

باشتروایەکەسەرچاوەکانی کتیبخانەبەشیوەیەك رێك بخرێت لەسەر رەمزەکان کەشوینی زیادبوونی ژمارەی کتیبەکان بیبیتەوە کە لەداهاتوودا دەگەنە کتیبخانە، وەواباشترەکە ٣/١ رەفەکان بەتاکی بمینیتەوە بۆ پیشبینی ئەو زیادبوونانەو ، بۆتاوتوی کردنی کتیبەکان .

سەرچاوەکان :

١- الامين , عبدالكريم . الاجرات المكتبة .بغداد ,مؤسسةدارالكتب ,١٩٨٠ .

٢- الامين , عبدالكريم .ادارة المكتبة .بغداد ,جامعةالمستنصرية ,١٩٨٠ .

٣- حمادة , محمد ماهر . مدخل الىعلم المكتبات , بيروت ,مؤسسةالرسالة , ١٩٨١ .

٤- صالح ,غتبة خماس . فهرسةوتصنيف الموادالثقافيةفىمراكزالمعلومات.بغداد,مركزالتوثيق الاعلامى لدول الخليجالعربى ,١٩٨٤.

٥- صالح ,غتبة خماس . الفهرسة الوصفية علم وفن و تنظيم . بغداد, مطبعةشفيق,١٩٧٦ .

ملذ ,ج. نظم التصنيف الحديثة فى المكتبات .الكويت,مكتبةالغريب ,١٩٨٢ .

پاراستنی منداڵ لە ئازار و بەرکەوتنەکانی ژینگە

سەلاح حەسەن

چارەسازی دەروونی منداڵ و هەرزەکار

ئەگەر جاران بەهۆی سادەیی ژیانەوە منداڵان گیانیان لەدەست دابێت ، ئەوا ئێستا لە دەرئەنجامی گەشەکردنی بواری ژیارییەوە ڕێژەیەکی بەرچاو لە منداڵان گیانیان لە مەترسیدایە.

ئەوەی لەم باسەدا دەکەوێتە بەرچاو ئەوە دەخات کە پێشکەوتنیش خاڵی نییە لە لایەنی سلبی، توش هاتنی منداڵان بە کاریگەرییەکانی ژینگە یەکێکە لەو دیاردانە و دەشێ قسەی لەسەربکرێ و باس و توێژینەوە بخرێتە بەردەم دام و دەزگاکانی تایبەت بەو بوارە تا ئالییەتی گونجاو و ڕێو شوێنی دروست لەو بارەیەوە بگیرێتەبەر.

ئەگەر چی ئەم باسە تایبەتە بە وڵاتێکی پێشکەوتووی وەک سوید و لەبواری کایەکانی ژیاندا تەرزی تایبەت بە خۆیان هەیە، بەڵام دەشێ وەک پەیڕەوی بەراوردکاری لەگەڵ هەرێم و وڵاتێکی تردا کەبەرەو پێشکەوتن دەڕوات سوودی لێوەربگیرێ.

منداڵان چینێکی بەرفراوان لە کۆمەڵگا پێکدەهێنن و پێویستە ئێمەی گەورەش پارێزگاری تەواویان لێ بکەین لەو مەترسییانەی ڕووبەڕوویان دەبێتەوەو هەوڵ بدەین ژینگەیەکی ئارام و بێ زیان دابین بکەین بۆیان.

بۆئەوەی بتوانین مەترسییەکانی سەر ژیانی منداڵان دیاری بکەین، پێویستە لەکاتی مردنی هەر منداڵێک هۆکارەکەی بزانرێت بۆ ئەوەی ئیش بکرێت لەسەر کەم کردنەوەی ئەو هۆکارە.

وڵاتی سوید وەردەگرین بە نموونە بۆ ئەوەی بزانین هۆکارەکانی مردنی منداڵان لەم وڵاتەدا چین؟

دانیشتوانی وڵاتی سوید بریتییە لە (٨,٨) ملیون و (١,٧) ملوینیان بریتین لە منداڵ تەمەنی(صفر – ١٧) ساڵ، واتە دەکاتە ٢٢٪ی دانیشتوان.

لە ساڵی ١٩٩٣دا (٩٣٠) منداڵ مردوون لە تەمەنی (صفر– ١٧) ساڵی.

لە نێوان هۆکارەکانی مردنی منداڵان لە سوید بەرکەوتن (الاصابات) و ژەهراوی بوون (التسمم) بە پلەی سێهەم دێن دوای نەخۆشییەکانی کاتی لەدایك بوون و ناتەواوییەکانی دروست بوونی منداڵ (التشوهات الخلقیه). ئەو دوو هۆکارە (الاصابات والتسمم) هۆکاری مردنی ١٤٨ منداڵ بوون،کە دەکاتە ١٦٪ی کۆی مردنەکانی ئەو تەمەنە.

مردنی منداڵان لە سوید بەهۆی بەرکەوتن دوو هێندی مردنیانە بە هۆکاری شێرپەنجە .

جۆرەکانی بەرکەوتن لە وڵاتی سوید چین کە دەبنە هۆی مردنی منداڵان؟

ڕوداوی ڕێگاوبان زۆرترین ڕێژەیە لەسەرووی ٥٠٪ی بەرکەوتنەکانە، پاشان خنکان لەئاودا، کەوتنە خوارەوە، ژەهراوی بوون، ئاگر، بەرکەوتنەکانی تر.

– سەرژمێریی مردنی منداڵان بەهۆی بەرکەوتن و ڕوداوی جیاواز، لە ساڵی ١٩٩٦ لە وڵاتی سوید جۆرەکانی بەم شێوازەیە:

١– ڕوداوی ڕێگاو بان ٤٩٪

٢– ڕوداوی خنکان ١٦٪

٣– ڕوداوی ژەهراوی بوون ٦٪

٤– ڕوداوی ئاگر ٦٪

ئەم ڕێژانە بۆ مردنی منداڵان لە وڵاتی سوید کەمە ئەگەر بەراوردی بکەین لەگەڵ وڵاتانی تری ئەوروپی. بەڵام بەگشتی ڕوداوی ڕێگاوبان و هاتوچۆ زۆرترین ڕێژەیە بۆ مردنی منداڵان لە زۆربەی وڵاتانی دونیاو کۆمەڵگا جیاجیاکان جگە لە هەندێك وڵاتی تایبەت وەك: لە ناو ئەمریکیە ڕەش پێستەکان کوشتنی بە ئەنقەست زۆرترین ڕێژەیە بۆ مردنی منداڵان تیایاندا.

لەگەڵ نەبوونی سەرژمێرییەکی ورد دەتوانین بڵێین ڕوداوی ڕێگاوبان یەکێکە لە هۆکارە سەرەکییەکانی بەرکەوتن و مردنی منداڵان لە هەرێمی کوردستان.

لەگەڵ بەرەو پێش چوونی ئاستی ئابوری و تەکنەلۆجیای وڵات، ئاستی ڕوداوی مردن بە کارەسات لە زیادبووندایە، لەبەرئەوەی مردنی گشتی وەك مردن بە نەخۆشی کەم دەبێتەوە.

لەسەرەتای سەدەی بیست لە وڵاتی سوید (٥٪)ی مردن لە تەمەنی (١–٤ساڵ) بەهۆی ڕوداووبەرکەوتن بوو.بەڵام لەساڵی ١٩٧٠ئەو ڕێژەیە بەرزبووەوەبۆ (٣٨٪)واتا مردن بەهۆی بەرکەوتن زۆر بەرزبووەوە، بەڵام مردنی گشتی لە (٧٨٧)کەس بوو بە(١٢٢) لەهەر (١٠٠ هەزار) منداڵ واتە مردنی گشتی زۆر کەمی کرد ئەویش بەهۆی باش بوونی ژینگەی ناوماڵ و جۆری خواردن و بەرەو پێش چوونی ئاستی تەندروستی.هەروەها مردن بەهۆی نەخۆشییە گوێزراوەکان زۆربەخێرایی کەمی کرد بە بەراورد لەگەڵ مردن بەهۆی بەرکەوتن.

ئەگەر بتوانرێت مردن بەهۆی نەخۆشییە گوێزراوەکان و کەم خۆراکی کەم بکرێتەوە و قەدەغە بکرێت، بۆچی ناتوانرێت مردن بەهۆی ڕووداو کەم بکرێتەوە؟

ئەم پرسیارە وای کرد لە وولاتی سوید لە ساڵی ١٩٧٩ لیژنەیەکی پێکهاتوو لە پسپۆریی جیاواز دروست بکرێت بۆ ئەوەی کاربکات بۆئەم مەبەستە

لە سەرەتای حەفتاکان نزیکەی (٣٦٠) منداڵ لە سوید مرد بوون بە ڕووداو (٢٥٠) منداڵیان تەمەنیان لە (صفر – ١٤ساڵ) بوو، (١١٠) منداڵیان تەمەنیان (١٥–١٧) ساڵ بوو.

جۆری ڕووداوەکان دەری خست کەوا کارەساتی ڕێگاوبان لە هەمووی زیاتربوو پاشان خنکان، سوتان.

لیژنەکە توانی زانیاری دەست کەوێت لەسەر ئەو منداڵانەی تووشی بەرکەوتن بوون و بەڵام نەمردوون،ئەویش

بریتی بوو لەیەك منداڵ لەمەر (٦-٧) منداڵی سویدی کە لە ماوەی ساڵێکدا سەردانی نەخۆشخانەیان کردبوو، کوڕان ڕێژەیان زیاتر بوو لە کچان و زۆربەی ڕوداوەکان لەناو ماڵ و چواردەوری ماڵ ڕوویدابوو.

ئەو ڕێژە زۆرەی منداڵان کە بەرکەوتوون و ئەمردون هێمایەکە بۆ ئەوەی بزانین منداڵان لە مەترسییەکی گەورەدان.چارەسەری پزیشکیش بڕێکی زۆر پارەی پێویستە بۆ چارەسەرکردنی ئەو منداڵانە ئەگەر ئیش نەکرێت بۆ کەم کردنەوەی ئەم کێشەیە.

سەرچاوەی گرنگی زانیاری دەست کەوتوو لەو لێژنەیە بریتی بوو لەو توێژینەوەیەی (د.لارس ئیج گوستافسون) پزیشکی منداڵ و هەرزەکار هەستابوو بە کردنی، ئەویش بریتی‌بوو لە شیکردنەوەی گریمانەی ڕوودانی بەرکەوتن و ڕووداو لە ڕێگەی هاوکێشەیەکەوە بەم شێوازە:

SxE HxP

١- H (Hazards) مەترسییەکان لە ژینگەی منداڵدا.

٢- P (Personality) کەسێتی منداڵ کە تیایدا ئاستی گەشەی دەروونی، جوڵە، سۆزی لەخۆ دەگرێت.

٣- S (Supervision) چاودێری و سەرپەرشتی کردن منداڵ لەلایەن دایك و باوك و کەسانی گەورەی تر.

٤- E (Education) ئاستی ڕۆشنبیری منداڵ و دایك و باوك.

ئەو هاوکێشەیەی (گوستافسون) باسی کرد بریتییە لە هاوسەنگییەك لە نێوان (H x P) لەگەڵ (S x E).

بەڵام زۆر کات ئەم هاوکێشەیە بەهۆی گۆڕانکاری هاوسەنگییەکەی تێك دەچێت وەك، ئەگەر (H) زیادی‌کرد ئەوا مەترسی زۆرە بۆ دروست بوونی ڕووداو بۆ نموونە:

دایکێك جل ئوتو دەکات و منداڵێکی بچوك لە چوار دەورێتی، لەناکاو زەنگی تەلەفون لێ دەدات و دایکەکە دەچێت وەڵام دەداتەوە، لەم کاتەدا (S) بەشێوەیەکی کاتی لاچوو ئەویش بریتی‌یە لە ڕۆیشتنی دایکەکەو بەجێهێشتنی منداڵەکە بە تەنها لە نزیك ئوتویەکی گەرم واتە (H) زیادی کردو هاوکێشەکە تێکچوو، لێرەدا مەترسی دروست بوونی ڕووداو زۆرە.

ئەگەر (S x E) زۆر بێت بەسەر (H x P) دا واتە سەرپەرشتی زیاد هەیە بۆ منداڵ،پاراستنی منداڵ زیاد لە پێویست دەبێتە هۆی ڕێگرتن لە گەشەی دەروونی، جوڵە، سۆزی، کۆمەڵایەتی منداڵ.

یەکەم کاری (د گوستافسون) بریتی بوو لە وەرگرتنی ٢٩٣ حاڵەتی منداڵ لە تەمەنی (١-٦) ساڵ کە لە نەخۆشخانە داخل کرابوون یان داوای چارەسەریان کردبوو لە کلینیکە دەرەکییەکان بەهۆی بەرکەوتن یان ڕوداو لە ماوەی ساڵێکدا.

لەم دراسەیەدا دەرکەوتن:

١- زۆربەی ڕووداوەکان کاتێك ڕووی داوە کە هۆکاری (H) و (S) هاوسەنگیان تێك چووە بە تایبەت ئەو کاتەی هاوسەنگییەکە بۆ ماوەیەکی درێژ لە دەست چووە، ژمارەی زۆری منداڵەکانیش لە تەمەنی (١-٣) ساڵ بوون.

٢- هۆکاری (p) پەیوەندی بە تەمەنی منداڵەکەوە هەیە.

٣- هۆکاری (S) زەحمەتە هەڵبسەنگێنرێت چەندت پێویستە بۆ چاودێری منداڵ بەهۆی هەندێك هۆکاری تەکنیکی‌یەوە.

٤- هۆکاری (E) بەستراوە بە ڕۆشنبیری و زانیاری دایك و باوك.

(د.گوستافسون) گەیشتە ئەو ئەنجامەی زۆربەی منداڵان لە ژینگەیەکی مەترسیداردا دەژین بەو شێوازەی هەموو کات ئەگەری دروست بوونی ڕوداو هەیە ،بەڵام پێویستە بزانین ئەو ڕووداوانە بەشێوازێکی کوێرانە ڕونادەن و بەڵکو لەئەنجامی پشتگوێخستنی مەترسییەکانی ژینگەی ناوماڵ و دەرەوەی ماڵ و ڕەفتارکردن لەوژینگانەدا بەشێوەیەکی نەگونجاو

لەلایەن بەخێوکەرو سەرپەرشتیاری منداڵ لەلایەك و منداڵ خودی خۆی لەلایەکیتر ڕوودەدەن.

ئاسان نییە بۆ کەم کردنەوەی ڕوداو منداڵ کۆنترۆڵ بکەین و ڕێگەنەدەین نزیك بێتەوە لە مەترسییەکان، لەبەرئەوەی منداڵ هەموو کات ئارەزوودەکات چواردەوری خۆی زیاتر بناسێت و بەردەوام لە جوڵە و گەڕاندایە.

بەڵام بەئیشکردن لەسەر کەمکردنەوەی خودی مەترسییەکان لە چواردەوری منداڵ دەتوانین ژمارەی ڕوداوەکان کەمبکەینەوە لە کاتێکدا بەسەربەستی جوڵە و یاری خۆشی بکات.

واتا بۆ پاراستنی منداڵان لە ئازارو بەرکەوتنەکانی ژینگە لە ژێر ڕۆشنایی هاوکێشەی (S x E   H x P)

پێشنیاری گرتنە بەری چەند ڕێوشوێنێکی پێویست دەکەین بەم شێوازە :

هۆکاری (H)؛

١. ئاوماڵ : پێویستە ڕێکخستنێکی دڵنیا بکرێت لەناو ماڵەکان و ژینگەیان بگونجێنرێت لەگەڵ داواکاری و پێداویستییەکانی منداڵ دوور لە ئەگەری دروستبوونی ڕووداو بەم شێوازە :.

* کۆنترۆڵکردنی مەترسی سوتان وەك: ئاگری غاز، سۆپا، هیتەر،ئوتو، ئاو یان خواردنی گەرم،شقارتە،...

* کۆنترۆڵکردنی ئەو شوێنانەی ترسی کەوتنەخوارەوەی هەیە وەك:قادرمە، پەیژە، شوێنی نوستن، ...

* دورخستنەوەی هەموو موادێکی تیژ لە دەستی منداڵ وەك: چەقۆ، شوشە، ئاسن،...

* هەڵگرتنی هەموو هۆکار و موادێکی ترسناك لەشوێنی تایبەت و دوور لەدەستی منداڵ وەك:دەرمانی پزیشکی، موادی ژەهراوی، نەوت،چەك و تەقەمەنی،...

* ڕێگرتن لە بەرکەوتنی کارەبا بە : چاکردنی پلاکی شکاو، وایەری ڕووت،..

* کۆنترۆڵکردنی کەوتنەخوارەوەی شتومەك بەسەر منداڵدا بە لابردنی گوڵدان، خشت، شتی دانراو لەسەر دیوار و لێواری سەربانەکان.

* داپۆشینی بیری ئاوماڵ بە شێوەیەکی باش.

٢. ڕێگاوبان : بۆ کەمکردنەوەی بریندارببوون و مردنی منداڵان بەهۆی ڕوداوی ڕێگاوبان پێویستە:

* چاودێری جێبەجێکردنی یاساکانی هاتوچۆ بەمەند وەربگیرێت و چاوپۆشی نەکرێت بەرامبەر شکاندن و سەرپێچی کردنیان و سزای توندی بۆ دیاری بکرێت.

* ڕێکخستنی ڕێگا وشەقامەکان بەوشێوازەی مەترسی ڕوداو کەمبکاتەوە وەك: کردنیان بە دووساید، دیارکردنی خێرایی لێخوڕین، داخستنی شوێنی لاوەکی دەورکردنەوەی ئوتۆمبێل،..

* دانانی ترافیك لایت، پۆلیسی هاتوچۆ،دیاریکردنی شوێنی پەڕینەوە لەبەردەم ئەو قوتابخانانەی ڕاستەوخۆ لەسەر شەقامن .

* قەدەغەکردنی یاری بەتایبەت فتبۆڵ لەسەر شەقامە سەرەکییەکان، وەکو لەشەوانی هاویندا دەبینرێت.

* دانانی هێمای ئاگادارکردنەوە یان بەربەست لە بەردەم ئەو چاڵانەی هەڵدەکەنرێت لەلایەن شارەوانی، دەزگا حکومییەکانیتر.

* دروستکردنی سیاج لەبەردەم ئەوشوێنە بەرزانەی منداڵان

یا

ری لێدەکەن.

* قەدەغەکردنی تەسك کردنەوەی شۆستەکان لەلایەت هەندێك دوکاندار,کە دەبێتە هۆی ناچارکردنی هاوڵاتیان بەسەرشەقامەکاندا بڕۆن.

* قەدەغەکردنی لێخوڕینی پاسکیل لەسەر شەقامی سەرەکی لەلایەن منداڵان، ئاگادارکردنەوەی ئەو شوێنانەی پاسکیل ئەدەن بەکرێ بەتایبەت لە بۆنە تایبەتەکان وەك جەژن بۆ هەمان مەبەست.

* ڕگرتن لەفێشکردنی منداڵان لە بازاڕدا.

هۆکاری (p):

وەصفێکی تەواو بکرێت بۆ گەشەی جەستەیی و جوڵەی منداڵ، پەیوەندی منداڵ بە مەترسییەکانی ژینگە بەپێی تەمەن لەبەر ئەوەی منداڵان لە هەندێك قۆناغی تەمەن زیاتر تووشی ڕووداو ئەبن و پێویستە لەوکاتانەدا زیاتر چاودێری بکرێن .

هۆکاری (S):

ڕۆشنبیرکردنی زیاتری دایکان و باوکان، بە تایبەت دەربارەی ئاستی پێگەیشتنی منداڵ لە قۆناغە جیاجیاکانی تەمەن، بۆ ئەوەی بزانن چ شتێك چاوەڕوان بکەن لێیان و بەشێوەیەکی دروست چاودێری و سەرپەرشتییان بکەن.

نەمانی چاودێری کردن زۆرکات دەبێتە هۆی ڕوودان وەك: (خنکان، سوتان).

هۆکاری (E):

* بریتییە لە فێرکردنی منداڵان بە تایبەت قۆناغی باخچەی ساوایان، قوتابخانەی سەرەتایی دەربارەی شێوازی هەڵس و کەوت کردن لە ڕێگاو بان و زانیاری دان لەسەر ئەو ڕووداوانەی ئەگەری دروست بوونیان هەیە.

* فێرکردنی منداڵ دەربارەی هەڵسەنگاندنی مەترسیە جەستەدییەکان و شێوازی خۆپاراستن لێیان .

مەبەست لە پاراستنی منداڵ لە ئازارو بەرکەوتنەکان بریتی نییە لە

بنبڕکردنی هەموو مەترسییەکان بەهەرچی هەوڵێك بووە، بەڵکو بریتی‌یە لە ئامادەکردن و ڕێکخستنی ژینگە بۆ منداڵ بەوشێوەیەی بتوانێت تیایدا بەسەربەستی یاری بکات دوور لە مەترسی بەرکەوتنی خراپ یان مردن. بۆئەم مەبەستە پێویستە دەسەڵات، کۆمەڵگا، خێزان، تاك ڕۆڵی خۆیان ببینن, بەلام دەسەڵات یان حکومەت ڕۆڵی سەرەکی بەردەکەوێت بەم شێوازە:

١- بەرپرسیارە لە شێوازی‌نەخشەی دروست کردنی خانوو، نەخشەی شارەکان، ڕێکخستنی هاتووچۆ، دروست کردنی ڕێگاو شەقامەکان، دروست کردنی مادەی کیمیاوی و دەرمان......هتد.

٢- پێویستە دەسەڵات پاراستن و سەلامەتی منداڵ بخاتە پێش هەموو شت لەکاتی بڕیاردان بۆ جێبەجێکردنی هەرکام لەو ئەرکانەی لە ئەستۆیدایە.

٣- چاودێری تەندروستی منداڵان و تەندروستی قوتابخانەکان بەرپرسیارن لە ڕۆشنبیرکردنی منداڵان دەربارەی مەترسیەکانی ژینگەو شێوازی خۆپاراستن لێیان.

٤- نەخۆشخانەکان بەرپرسیارن لە تۆمارکردنی ژمارەی حاڵەتەکان، جۆری ڕوداو و بەرکەوتنەکان بە شێوازێکی باش بۆ ئەوەی لەکاتی پێویستدا سودیان لێوەربگیرێت.

٥- دەزگاکانی ڕاگەیاندن ڕۆڵی سەرەکییان بەردەکەوێت لە هۆشیارکردنەوەی کۆمەڵگا و بەرزکردنەوەی ئاستی ڕۆشنبیری خێزانەکان دەربارەی ئەم بیاردەیە.

٦- ئەنجام دانی توێژینەوەی تایبەت بەمەبەستی زیاتر دەرخستنی هۆکارەکانی تووشبوونی منداڵان بە ڕووداو، جۆرەکانی.

<u>ئەنجام</u>:

بەهۆی گرتنەبەری کۆمەڵێك ڕێگاو شوێنی پێویست لە ناوچە جیاوازەکاندا لە وڵاتی سوید توانرا ژمارەی مردنی منداڵان بەهۆی ڕوداوی ڕێگاو بان لە (٤٠٠) منداڵ لە ساڵانی پەنجاکان کەم بکرێتەوە بۆ نزیکەی (١٠٠) منداڵ لە ساڵانی هەشتاکاندا.

واتە کارکردن لەسەر هاوکێشەکەی (د.گوستافسون) ئەنجامێکی باشی دەبێت لە هەر شوێن و وڵاتێك کاری پێبکرێت

سەرچاوە:

* وتارەکانی (دکتور ستافان میونخ) پزیشکی تایبەتی منداڵان لە کۆرسی (Child a nd Adolescence Psychiatry) سەر بە زانکۆی ئۆمیۆی سویدی ساڵی ٢٠٠٠ و ٢٠٠١ لەشاری دەۆك لە لایەن ڕێکخراوی دیاکۆنیای سویدی.

"سالاسیمیای" سەخت و گۆڕانکاریەکانی دەم و ڕوو

گۆڕانکارییەکانی دەم و ڕووی توشبووانی نەخۆشی کەم خوێنی دەریای سپی ناوەڕاست "سالاسیمیا" ی سەخت لە پارێزگای سلێمانی

د. سەعید عەبدول لەتیف
پزیشکی ددانی پسپۆڕ لە نۆشداریی دەمدا
کۆلێژی پزیشکی ددان/ زانکۆی سلێمانی

پوختەی توێژینەوەکە:

ئەم توێژینەوەیە سەدوپەنجا نەخۆش دەگرێتەوە لە توشبووان بە نەخۆشی کەم خوێنی دەریای سپی ناوەڕاست "ثالاسیمیا"ی سەخت، بە هەڵسەنگاندنی: کلینکیی، خوێن و تیشك لە گۆڕانکارییەکانی دەم و ڕوویاندا.

ئەم توێژینەوە لەنێوان (شوباتی ٢٠٠٢ تا شوباتی ٢٠٠٣)دا ئەنجام دراوە بۆ حەفتا نەخۆشی نێرینە و حەفتاو یەك نەخۆشی مێینە، کە تەمەنیان لەنێوان (١-٣٢) ساڵ دا بوو لە نەخۆشخانەی فێرکاریی منداڵان و نەخۆشخانەی فێرکاریی گشتی سلێمانی.

نەخۆشەکان کراون بە سێ بەشەوە بە پێی تەمەنیان بە مەبەستی هەڵسەنگاندنی گۆڕانکارییەکان لە دەم و ڕوویاندا لەگەڵ بۆ پێشەوەچوونی تەمەن و پەرەسەندنی نەخۆشیەکە هەروەها بە مەبەستی بەراوردکردن. کۆمەڵەی کۆنترۆڵ لێکۆڵینەوەی لەسەرکراوە بەهەمان ژمارە و دابەشکردن بەپێی تەمەنیان. ئەو ئەنجامانەی دەرکەوتوون بریتین لە:

*نەخۆشی ثالاسیمیا لەنێوان نێرینە و دانیشتوانی شار دا بڵاوترە.

*ئەو گۆڕانکاریانەی لە دەم و ڕوودا کە لە هەموویان بڵاوترن، گۆڕانکاریی تیشکیی و کلینیکیی کەللەی سەرە بە

ڕێژەی (٩٢,٧٪) و (٨٤٪) یەك بەدوای یەك.

*ئەو گۆڕانكاریانەی دی كە بڵاون:

لێــوە هـــەو (٦٩,٧٪)، تێكچــوونی ڕەنگـــی دەم و ڕوو (٦٨,٧٪)، تێكچوونی شێوەی ڕوو ئێسكی ڕوو (٦٨٪).

بەڵام هەوی گۆشەی دەم (١٨٪)یە كە كەمترین ڕێژەیە.

*سـەختی گۆڕانكارییـەكانی دەم و ڕوو لـە بەروردایـە بـە ڕێژەیەكی بەرز بە پێی ئامار لەگەڵ بۆ پێشەرەچوونی تەمەندا و لەنێوان نەخۆشانی دەرەوەی شاردا

*ڕەگــەز (نێــر و مــێ) ڕۆڵێكــی گرنگــی نیــە لەســەر گۆڕانكارییەكانی دەم و ڕوو.

*ڕێژەی هـەوی ناو دەم لەنێوان نەخۆشـەكاندا بەتایبەتی ئەوانەی سپڵیان دەرهێنراوە بەرزترە بەپێی ئامار لە كۆمەڵەی كۆنترۆڵ.

*ڕێــژەی دەم و شــكیی، بــۆنی ناخۆشــی دەم هــەروەها بــەدیی پاكوخــاوێنی نــاو دەم بــەپێی ئامــار بــەرزترە لــە نەخۆشانی ئالاسیمیا دا لەچاو كۆمەڵەی كۆنترۆڵ.

*دان كلۆربــوون ڕێژەكــەی بــەرزترە لــەنێوان نەخۆشــانی ئالاسیمیا دا بەپێی ئامار لە كۆمەڵەی كۆنترۆڵ.

*كلۆری ددانە شیرییەكان لەنێوان نەخۆشانی ئالاسیمیا دا ڕێژەكەی بەرزترە لە كۆمەڵەی كۆنترۆڵ بەپێی ئامار.

*هــەروەها ڕێــژەی ددان كلۆربــوون بــەرزترە لــەنێوان دانیشـتوانی نـاو شـار و لـە مێینـەكانی كۆمەڵـەی كۆنترۆڵـدا بەتایبەتی ئەوانەی لە سەروو (١٢) ساڵی تەمەندان تا ڕادەی ئامار

پێشەكی

ئالاسیمیاكان بریتین لە: كۆمەڵێك (گرۆپەك) لە شێواویی بۆماوەییــە، ســیفەتە تایبەتمەندییەكــەی كەموكوڕیــە لــە پێكهاتنی زنجیرە گلۆبینەكانی (ئەلفا یان بێتا) ی گەردەكی هیمۆگلۆبین.

هەروەها بریتین لە یەكێك لە شێواویی خوێنی بۆماوەیی بـڵاو لـە وڵاتــانی جیهــان وەك: ئەمــەریكا، خۆرهــەڵاتی ناوەڕاست و خەڵكی ئاسیا كە عێراقیش دەگرێتەوە

لەساڵی ١٩٢٥، كوڵی و لی (Cooley & Lee) باسی چەند نەخۆشێكیان كردوە كە دوچاری كەم خوێنی سەخت بوون لە سـەرەتایی ژیانیانـدا شانبەشـانی گۆڕانكـاریی لـە ئێسكدا و سپڵیشیان گەورە بووە.

بێتـا ئـالاسیمیای سـەخت بـەهۆی نەتوانینی پێكهـاتنی هیمۆگلۆبینی جۆری (A) یان پێكهاتنی ئەم گلۆبینە زۆر بە كەمیی، و دەركەوتنی ئەم كەم و كوڕیانە لەپاش تەمەنی چوار مانگی دا دەبێت.

ئـالاسـیمیای جـۆری بێتـا بریتیـە لـە نادروستبوون یـان ناپێكهاتن لە زنجیرەكانی بێتادا.

ئـەوەی شـایەنی باسـە لـە بێتـا ئـالاسـیمیای سـەختدا و بەهۆی ئەو كەم و كوڕیانەی باسمان كرد لـە هیمۆگلۆبینـدا شانە خوێن دروستكەر.

(پێكهێنـەر)ە كـانی نـاو مـۆخی ئێسـك و دەرەوەی ئێسك (Haemopoietic tissues of medullary and extramedullary) بەشـێوەیەكی نائـاسـا (نائاسـا) و بــەبێ شــومار دروســتدەبن و دەبنــە هــۆی كشــاندنی ئێســكیی نائاسای كەللە سەر و چەندەها گەشە و كرداری زیندەپاڵی لە لەشدا.

ئـەو سیفەتە بڵاوانـەی لـە نەخۆشـانی بێتـا ئـالاسیمیای سـەختدا بـە دیـدەكرێن بـریتین لـە: دەرپـەڕینی ناوچـەوان (frontal bossing)، شێواوی و گۆڕانی لە كاسەی سەردا، شێوەی ڕووی كرتێنەرییەكان (Rodent) یان شێوەی ڕووی سمۆرەكێوییەكان (chipmunk facies)، بەرەو دواكشانی لێوی سەرەوە (upper lip retraction)، چەندەها شێواز و قۆناغی دزێو لە ددان جوتبووندا.

(Various malocclusion stages) بەهۆی كشاندنی ئێسكی هەردوو شەویلكە (Brmaxillary) و كشانی ئێسكی ددانەكان (alveolar bone expansion) هەروەها بەهۆی خاوبوونەوە لە گەشەی سەرو ددانەكاندا (skeletal & Dental Retardation)، دەركەوتنی پووكەمەوی لێواریی (marginal gingivitis) كە بە زۆری لەبەردەم ددانەكانی پێشەوەی شەویلكەی خواروو بە دیدەكرێت بەهۆی دزێوی جوتبــوونی ددانەكانــدا (malocclusion)و بــە دیــی لــە پاكوخاوێنی دەمدا.

هــەروەك لــەم توێژینەوەیــەدا بــەدیكراوە بــە دیــی لــە پاكوخـاوێنی دەمـدا (Poor oral hygiene)و بـەرزیی لـە

ڕێـژەی کلۆربوونی ددانـدا (High caries risk) لەگـەڵ توێژینەوەی دیکەدا بەدیدەکرێت.

ئەو گۆڕانکاریە تیشکیانە (Radiographic changes) کە بەدیدەکرێن لە کاسەی سەردا بریتین لە:

فراوانبوونی دوو دیـوار (دوو پلێـت) (widening of deploae) ی ئێسـکی و شـێوازی مـوو-لەسـەر-کۆتـایی (Hair-on-end appearance) لە ئێسکی کاسەی سەردا، هــەروەها درشــتی تیغۆکــە (پەردۆکــە) (coarse trabeculae)و تەنکیی دیواری ئێسکی شەویلگەی خواروو (Thin cortex mandible) لەوانەیە بەدی بکرێت.

نیشـتنی ئـاس (iron deposition) کـە پێـی دەڵـێن (هیمۆسیدرۆسـن) (Haemosiderosis) سـەرتاپا لـە هـەموو شـانەکانی لەشدا لـە ڕاپۆرتەکانـدا ئاماژەیـان پێکـراوە: لـە دەموچـاو (ڕوو) دا کـە ڕەنگـی بـۆری خۆڵەمێشـی (Ashen-gray colour)، لـە ڕووپۆشـی دەمـدا کـە ڕەنگی شینی بەسەر ڕەش دا دەنوێنێـت (Bluish block discoloration)، لـە ددانەکانـدا ڕەنگـی تێکچـوونی زەرد بەسـەر بـوۆردا دەنوێنێـت (yelowish-brown discoloration)، هەروەها لەلاجانگە ڕژێندا (Parotid gland) دەبێتە هۆی هەڵئاوساویی و ئازار، فرە بە کەڵەکبوونی ئاسن (iron over load) بەهۆی خوێن گواستنەوەوە و زۆربوونی ڕێژەی هەڵمـژینی ئاسـن لـە ڕیخۆڵەکانـەوە دەبێـتەهۆی کێشـە کوشندەکان.

لەبارێـەکی زۆر هەیـە بـۆ زمانـە هـەو (glossitis) و ڕووتانەوەی مەمیلەکانی زمان (Depapilation) هەروەها بە کەڕووبوونی زمان (Candidiasis) بەهۆی کەم خوێنی درێژ خایان و بەدی پاکوخاوێنی دەم و چەند هۆکارێکی دی.

لەباریی نەخۆشەکان بۆ توشبوون و تەشەنەی جۆراوجۆر، تەشەنە پەرەسەندوو سەخت بەتایبەتی لەو نەخۆشانەی کە سپڵیان دەرهێنراوە.

مەبەستەکانی ئەم توێژینەوەیە:

The aims of This study:

١-تۆمـارکردنی بڵاویـی چـەندەها گۆڕانکـاریی لـە دەم و ڕوودا لەنێوان نەخۆشانی بێتا ثالاسیمیای سەختدا و بەراورد کردنیـان لەگـەڵ کۆمەڵـەی کـۆنترۆڵ (نـا ثـالاسـیمیا) کـە بایەخێکی پزیشکیی و ددانی گرنگی هەیە.

٢-دەستنیشـانکردنی هۆکـاری تەمـەن، مـاوە، سـەختی نەخۆشـیەکە و دابەشـبوونی جـوگرافیی لەسـەر فراوانـی گۆڕانکارییەکانی دەم و ڕوو.

٣-هەڵسەنگاندنی هۆکارەکانی خوێن گواستنەوە و سپڵ دەرهێنان لەسەر سەختی گۆڕانکارییەکانی دەم و ڕوو.

ئەنجامەکان:

لە خشتەی ژمارە (١)دا ئەنجامەکانی هیمۆگلۆبینی کـۆچ کـەرەە گیرسـاوەکان لەبواری کارەباییدا (Haemogloin electrophoresis) نیشـــــان دراوە تێکڕاکانی بەم شێوەیە (HbF "هیمۆگلـۆبینی کۆرپەلەیی - ١٨,٣٪) کە تێکڕا ئاساییەکەی پێویسـتە لـە ٢٪ بـەرزتر نەبێت.

(HbA "هیمۆگلۆبینی کامڵیی" - ٦٦,٣٪)

کە تێکڕای ئاساییەکەی پێویستە لە ٩٥,٥٪ کەمتر نەبێت

(HbA_2 " هیمۆگلۆبینی A_2" - ٣,٢٪)

کە تێکڕا ئاساییەکەی پێویستە لە ٢,٥٪ بەرزتر نەبێت

هەروەها تێکڕای نێوانە خەستی (پەیتی) هیمۆگلۆبین - ٨,٣ گم/ دێسیلیتر

بەڵام بەگشتی خەستی هیمۆگلۆبینی ئاسایی پێویست لە ١٢ گلم/ دێسیلیتر کـەمتر نـەبێت ئـەوەی شایەنی باسە چریی

هیمۆگلۆبین کە بە ثالاسیمیای (ناوەند بۆ سەخت) دادەنرێت کاتێك کە لە (٧ گم/ دیسیلیتر) کەمتر نەبێت.

وە بەر ثالاسیمیای سەخت دادەنرێت کاتێك کە لە (٧گم/ دیسیلیتر) کەمتر بێت.

کەواتە نەخۆشەکانی ئەم توێژینەوەیە بەجۆری (ناوەند بۆ سەخت) دادەنرێت.

خشتەی (١): سەرجەم نێوانە هیمۆگلۆبین لە نەخۆشانی ثالاسیمیادا سەبارەت بە کۆمەڵەکانی تەمەن:

تەمەن (ساڵ)	ناوەندە هیمۆگلۆبین (.Hb)			
	F%	A%	A_2 %	گم/ دەسیلیتر
١-٥	١٩	٧٠	٣,١	٨,١
٦-١٢	١٥	٦٩	٣,٣	٨,٥
١٢ <	٢١	٦٠	٥,٢	٨,٣
تێکڕا	١٨,٣	٦٦,٣	٣,٩	٨٠٣

لە خشتەی (٢) دا ئەنجامەکانی گۆڕانکارییەکان بەم شێوەیەی خوارەوەیە:

*دەرپەڕیوی نێوچەوان Frontal bossing بەڕێژەی (٨٤٪)، گۆڕانکاریی تیشکیی کاسەی سەر بە ڕێژەی (٩٢,٧٪)، بە دیدەکرێت، وەك لەوێنەی ژمارە (١)و (٢) دا دیارە- و لەهەموو گۆڕانکارییەکان بڵاوترین ئەم شێوە تیشکییە پێی دەوترێت موو لەسەر کۆتایی (-Hain-on end).

*تێکچوونی شێوە ڕوو بە ڕێژەی (٦٨٪) ئەوەی شایەنی باسە ئەم ڕوداوانە لە ئێسکی کەللەسەرو ڕوودا بە ڕادەیەکی لەبەر چاو لە برەودایە لەگەڵ بۆ پێشەوە چوون و سەخت بوونی کەم خوێنی نەخۆشەکە.

*کشانی ئێسکی دەوری ددانەکان alveolar bone expansion کە بۆتەهۆی لادانی ددانەکان لە شوێنی ئاسایی خۆیان Drifting of the teeth بە تایبەتی دانەکانی ددانەکانی شەویلگەی سەرووی پێشەوە، هەروەها بۆتە هۆی بەرەودواکشانی لێوی سەرەوە شانبەشانی شێوەی ڕوو تێکچوون، کە پتر شێوەی دەموچاوی ئاسایی نەخۆشەکەی تێك داوە *تێکچوونی ڕەنگی ئاسایی دەم و ڕوو و ددانەکان (Dental and oro-facial discoloration) لە نەخۆشەکانی ثالاسیمیادا ئاشکرایە و ڕێژەکەی بەرزترە لە کۆمەڵەی کۆنترۆڵ و بەڕادەیەکی لەبەرچاو لە برەودایە لەگەڵ بۆ پێشەوە چوونی تەمەندا.

خشتەی (٢): گۆڕانکارییەکانی دەم و ڕوو بەپێی دابەشبوونی تەمەن لە نەخۆشانی ثالاسیمیادا:

*بەهای (p) < ٠,٠٥ (بێ بایەخە)

*وشکیی دەم و لێوەکەو و لفاوەی دەمەکەو ڕێژەکەی زۆر بەرزترە لە نەخۆشەکاندا لەچاو کۆمەڵەی کۆنترۆڵ.

*دزێویی لە جوتبوونی ئاسایی ددانەکان بە ڕێژەیەکی بەرز بەدیدەکرێت بە تایبەتی ناجووتبوونی ددانەکانی پێشەوە ئەویش بەهۆی کشانی ئێسکی دەوری ددانەکان کە پاڵیان بە ددانەکانەوە ناوە .

*ڕوداویی پووکەکەو بەتایبەتی لە لێواری پووکی ددانەکانی شەویلگەی خواروودا بەڕێژەیەکی بەرز بەدیدەکرێت ئەویش بەهۆی بەدی پاکوخاوێنی دەم (Bad oral hygiene) و دزێوی جوتبوونی ددانەکانی پێشەوە و کشانەوەی لێوی سەرەوە و هەناسەدان لە دەمەوە، هەموویان هۆکارن بۆ ئەم پووکەکەوریە gingivitis.

*بەدی پاکوخاوێنی ناو دەم بەڕێژەی (٣٨,٧٪) بە دیدەکرێت، کە بەڕادەیەکی لەبەرچاو (Significant) کە بەراورد دەکرێت لەگەڵ کۆمەڵەی کۆنترۆڵدا. هەروەها ئەم بەدی پاکوخاوێنی دەمە Bad oral hygiene لە برەودایە لەگەڵ بۆ پێشەوەچوونی تەمەندا.

*ڕێژەی ددان کلۆربوونی ددانە هەمیشەییەکان بەگشتی (DMF) بەرزە (٢,١١١ + ٢,٨).

لە هەردوو کۆمەڵە نەخۆشدا (سەروو ٦ ساڵان و سەروو ١٢ ساڵان) بەڵام لە کۆمەڵە نەخۆشانی (سەروو ١٢ ساڵاندا) زۆر بەرزترە (٤,٤٤) وەك لە خشتەی (٢) دا دیارە.

*ڕێژەی ددان کلۆربوونی ددانە شیرییەکان بەگشتی (dmf) بەرزە (٢,٦٥ + ٢,٤٤)

بەڵام لە کۆمەڵەی سەروو شەش ساڵاندا زۆر بەرزترە (٣,٤٢).

گۆڕانکارییەکان	تەمەن ساڵ	
	١-٥	٦-١٢
گۆڕانکاریە تیشکیەکان	٤٢	٤٧
دەرپەڕیویی ئاوچەوان	٣٧	٤٣
لێوەهەو	٣٢	٣٤
تێکچوونی ڕەنگی دەم و ڕوو	٢٦	٣٥
گەپرووەهەو	٢٨	٣٦
شێوایی ڕوو	١٩	٣٩
زمانەهەو	٣٠	٣٦
دەم و شکیی	١٥	٣٢
پووکەهەو	١٢	٣٠
بۆنی ناخۆشی دەم	١٩	٢٩
دزێویی ددان جوتبوون	٥	٢٩
بەکەڕووبوون (زمان)	٣٢	٢١
بەدیی پاکوخاوێنی دەم	١٠	٢٢
کشانی ئێسکی ددانەکان	٤	١٩
ڕێـــژەی کلــۆریی ددانــــە هەمیشەییەکان DMF		١,١٨
ڕێـــژەی کلـــۆریی ددانــــە شیرییەکان dmf	١,٤٦	٣,٤٢
لفاوە دەمەهەو	١	٨

*ڕێژەی لغاوە دەمەمەو Angular cheilitis (٪١٨) لە نەخۆشەکاندا، کەمترین ڕێژەیە.

ئەوەی شایەنی باسە بەپێی خشتەی (٢): هەموو گۆڕانکارییەکان لەگەڵ تەمەندا و بۆ پێشەوەچوونی نەخۆشیەکە بەپێی بەهای (P) بایەخ ددان جگە لە لێوەمەو (cheilitis) و زمانەمەو (glossitis) نەیێت.

بەراوردکردنی ئەم توێژینەوەیە لەگەڵ چەند توێژینەوەیەکی دیکەدا کە لەنێوان نەخۆشانی ثالاسیمیای سەخت دا کراوە

وەك لە خشتەی (٣) دا یارە:

*پووکەمەو لە توێژینەوەکەماندا بە ڕێژەی (٪٥٥,٦) کە زۆر زیاترە ڕێژە گشتی توێژینەوەی (غانم) کە لە (عیراق-بعقوبە) کراو لە ساڵی (٢٠٠١) دا ڕێژەکەی (٪١٤,٧)ە، هەروەها ئەم ڕێژەیە زیاترە لە ڕێژەی گشتی توێژینەوەی (ماتیا دی دی: Mattia D.De) کە ئیتالیا لەساڵی ١٩٩٦ دا کراوە ڕێژەکەی (٪٢٢,٧)ە.

*دزێویی ددان جوتبوون لە توێژینەوەکەماندا بەڕێژەی گشتی (٪٤٤,٧) کە ئەم زۆر بەرزترە لە (٪١٤)ی توێژینەوەی (د. غانم) کە لە (بعقوبە-عیراق) دا لەساڵی (٢٠٠١) دا ئەنجام دراوە، بەلام زۆر نزیکە لە (٪٤١,٦)ی توێژینەوەکەی (ماتیا دی دی)

خشتەی (٣): بەراوردکردنی توێژینەوەکە لەگەڵ چەند توێژینەوەیەکی دی.

توێژینەوە	توێژینەوەکەمان			خەتاب و هاوەڵەکانی ئوردون	غانم عەتیە			ماتیا دی دی و هاوەڵەکانی ئیتاڵیا
شوێن	سلێمانی/ عیراق			٢٠٠٢	بەغداد/ عیراق			١٩٩٦
ساڵ —	٢٠٠٣			٥٤	٢٠٠١			٦٠
ژمارەی نەخۆش	١٥٠			٦-١٨ ساڵ	٦٨			٦-١٨ ساڵ
تەمەنی نمونەکە	١-٣٣ ساڵ				٦-٢٠ ساڵ			
ڕەگەز (نێر یا مێ)	٧٩ نێر	٧١ مێ	نێوان گشتی	٣١ نێر ٢٣ مێ	٣٥ نێر	٣٣ مێ	نێوانە گشتی	

لە ئیتاڵیا کە لەساڵی (١٩٩٦) دا ئەنجام دراوە.

*بەدی پاکوخاوێنی دەم: ڕێژەکەی (٪٣٨,٧) یە لە توێژینەوەکەماندا کە ڕێژەی (٪٦١,١) ی توێژینەوە (خەتاب و هاوەڵەکانی Hattab et al) کە لە ئوردن لەساڵی (٢٠٠٢) ئەنجام دراوە، نزیکە لە ڕێژەی نزیکە لە ڕێژەی (٪٣٣,٧) ی (غانم عەتیە Ghanim H.A.) کە لە (بغداد-عیراق) لەساڵی (٢٠٠١) دا ئەنجام دراوە.

*ناوەند (نێوان)ی کلۆربوونی ددانە شیرییەکان (Mean dmf) لە تەمەنی سەروو (٦) ساڵیدا لە توێژینەوەکەمان گەیشتۆتە ڕادەی (٣,٠١٨ + ٣,٤٢) ئەم ڕێژەیە بەرزە لەچاو کۆمەڵەی کۆنترۆڵدا بەلام نزمترە لە بەراوردکردندا لەگەڵ توێژینەوەی (خەتاب و هاوەڵەکانیدا) کە لەئوردن ئەنجام دراوە لەساڵی (٢٠٠٢) دا کە گەیشتۆتە (٥,٨٢).

*ناوەند (نێوان)ی کلۆربوونی ددانە هەمیشەییەکان بەگشتی (Mean DMF) لە توێژینەوەکەماندا گەیشتوەتە ڕادەی (٢,١١١ + ٢,٨١٠)، ئەم ڕێژەیە زۆر کەمترە لە ڕادەی (٦,٢٦) ی توێژینەوەی (خەتاب و هاوەڵەکانی) کە لە ئوردن ئەنجام دراوە لەساڵی (٢٠٠٢)دا، هەروەها لە (٤,٧٦ + ٥,١٢)ی توێژینەوەی (ماتیا دی دی Mattia D. De و هاوەڵەکانی) کەمترە کە لە ئیتالیا لەساڵی ١٩٩٦ ئەنجام دراوە.

سەرچاوەکان:

*KAJ (Kurdistan Academicians Journal December, ٢٠٠٤ ٣(١) Part A (٥٩-٦٤)

(گۆڤاری ئەکادیمیانی کوردستان بەرگ ٣ (١) کانوونی یەکەم ٢٠٠٤ بەش A لاپەڕە (٥٩-٦٤)

سەرپەرشتیاران، د. محەمەد عومەر محەمەد

د. تەها عوسمان مەحوی

مرۆڤ و ڕەنگەکان و کاریگەری هۆش

ئەڵقەی یەکەم

پەرچڤەی: هادی محەمەد
کۆلیژی پزیشکی/ زانکۆی سلێمانی

دەستپێك :

هیچ شتێك نییە لەگەردووندا كەنەتوانرێ لەڕێگەی زانستەوە دەرببڕێت لەچوار چێوەی تێگەیشتنمان لەسروشت ، ئەوەی كە ئێمە ئێستا ئەیزانین لەسەر ئەم هەسارەیە تەنیا دڵۆپەیەكی زۆر بچوكە لەزەریای زانیاری.

لەڕابردوودا خەڵكی سەریان سوڕدەما لەهەندێك شت توانای دەربڕینیان نەبوو پێیان دەوتن موعجیزە miracle .

ئەگەر سەیری وێنەی كەسە ڕوحانییەكانی كۆن بكەین وەكو بووزاو مەسیح و شوێنكەوتووەكانیان كەكێشراون (١) ، بەڕوونی خەرمانەیەكی زەرد دەبینین بەدەوری سەریاندا چونكە هەندێك هونەرمەندی وێنەكێش توانای بینینی ئۆرایان هەبووە ، لەهەندێك لەئەشكەوتەكانی جیهاندا بەڕوونی هەندێك وێنە دەبینین كەكێشراون لەسەر دیوارەكان تەمەنیان هەزارەها ساڵ دەبێت وێنەی خەڵكانێكن كە خەرمانەی زەرد یان ئاڵتونیان هەیە .

ئەوەی كە پێویستە ئەو زانیارییە كە ئێمە چۆن هەست و هۆشمان بەكار بهێنین بۆ بینینی ئۆرا (٢) ، ئەگەر ئێمە هەوڵ نەدەین هەرگیز ناتوانین ئۆرا ببینین .

ئەتوانین بڵێین هەموو كەس ئەتوانێ ئۆرا ببینێت بەڵام بەڕادەی جیاواز ، تەنانەت منداڵانیش ئەتوانن ببینن ، ئەتوانین بڵێین كە بەشێكە لەسروشتمان و شایەنی بینینە .

ئۆرا چی‌یە؟

هەموو شتێك لەگەردووندا وا دەردەكەوێت كەتەنها لەرینەوەیەك بێت (Vibration) ، هەر گەردیلەیەك ، هەر بەشی گەردیلەیەك ، هەر ئەلكترۆنێك ، هەر تەنۆلكەیەكی سەرەتایی ، تەنانەت فكرەو بیرو بۆچوونمان تەنها لەرینەوەن.

لەمەوە پێناسەی ئۆرا دەکەین بەوەی کە بریتی‌یە لە لەرینەوەیەکی ئەلکترۆفۆتۆنی کە لەئەنجامی کاردانەوەی تەنێك بۆ هەندێك هاندەری دەرەکی دروست دەبێت (بۆ نمونە ڕووناکی دەوروبەر) ، ئەم پێناسەیە کیفایەتە بۆ خوێندنەوەی ئۆرا ﴿ ئۆرا ئەو تیشکە ڕەنگاو ڕەنگانەیە لەتەنە زیندوو و نازیندووەکانەوە دەردەچێت‌و خەرمانەیەك (Halo) بەدەوری تەنەکەدا دروست دەکات‌و هەموو زانیاری‌یەکی تێدایە لەبارەی تەنەکەوە ، ئۆرا زاراوەیەکی زانستی‌یەو خەرمانە (هالە) زاراوەیەکی گشتی‌یە ﴾

بەمەرجێ ئێمە خۆمان ڕاهێنان بکەین بۆ بینینی لەرینەوەی ئۆراکە . گرنگترین سیفەتی ئۆرا ئەو ڕاستی‌یەیە کە هەموو زانیاری‌یەکی تێدایە لەبارەی تەنەکەوە .

ئۆرای دەوری تەنە زیندووەکان (وەکو مرۆڤ) بەپێی کات دەگۆڕێت ، هەندێك جاریش بەخێرایی ، بەڵام ئۆرای تەنە نازیندووەکان (وەکو ئاو ، بەرد ، ...) جێگیرە .

ئۆرای دەوری مرۆڤ پێکهاتووە لەتیشك دانی ئەلکترۆمەگنەتیك کە مەوداکەی دەست پێ‌دەکات لەشەپۆلە ووردیلەیی‌یەکان ، ژێر سورەوە بۆ تیشکی سەروو وەنەوشەیی (UV Light) بەشی ژێر سورو شەپۆل ووردیلەیی لەرە نزمی شەبەنگەکە (بریتی یە لەگەرمی لەش) پەیوەندی هەیە بەنزم بوونەوەی ئاستی فرمانی لەش (پێکهاتەی ترشە ناوکی DNA ، زیندەچالاکی Metabolism ، سوڕی خوێن ، ......) .

لەکاتێکدا بەشە لەرە بەرزەکەی کە تیشکە سەرو وە نەوشەیی‌یەکانی شەبەنگەکەیە زیاتر پەیوەندی هەیە بەچالاکی هەست‌و هۆشمان وەکو بیرکردنەوە ،توانای داهێنان ،مەبەست ونیاز ،هەستی زۆرداری ...هتد .

توێژینەوەکان لەسەر ئۆرا کە لەلایەن زاناکانی ڕووسیاوە لە پەنجا ساڵی ڕابردوودا ئەنجام دراوە نیشانیان داوە کە ترشەناوکی DNA ئەتوانرێ گۆڕانی تێدا بکرێ بەدەست کاری کردنی بەشی شەپۆلە ووردیلەیی‌کانی ئۆراکە . بەڵام بەشی سەرو وەنەوشەیی ئۆراکە کە زۆر گرنگە تا ئێستا بایەخەکەی بەتەواوی نەزانراوە ئەتوانرێ بەچاوی ئاسایی ببینرێ .

بۆچی پێویستە ئۆرا ببینین ؟

ڕەنگەکان‌و چڕی ئۆراکە بەتایبەتی ئۆرای دەورو بەرو بەشی سەرەوەی سەر مانای زۆر تایبەتیان هەیە : تەنانەت سەیرکردنی ئۆرای هەندێك کەس دتوانیت هەموو بیرکردنەوە و بیروبۆچوونەکانی دەرك بکەیت پێش ئەوەی بۆ خۆی هیچ شتێك دەربڕێت ، تەنانەت ئەگەر درۆشی لەگەڵدا کردیت دەست بەجێ ئەتوانیت هەستی پێ‌بکەیت ، هیچ کەس ناتوانێت ئۆرا تەزویر بکات چونکە ئۆرا سروشتی ڕاستەقینەو مەبەست‌و نیازمان نیشان دەدات (٣) .

هەروەها ئۆرا ئیمزای ڕوحمانە ، کاتێك کە تۆ کەسێك دەبینیت کەئۆراکەی گەش‌و ڕوونە ئەوا دڵنیایە کە ئەوکەسە کەسێکی باشەو لەڕووی ڕوحی‌یەوە گەشەی کردووە تەنانەت ئەگەر کەسێکی بێ ئاگاش بێت لەئۆراکەی وەکاتێك تۆ کەسێك دەبینیت کەئۆراکەی ڕەساسی یان تۆخەو بەرەو تاریکی دەچێت ئەوا ئەتوانیت کە دڵنیابیت کە کەسێکی نیەت‌و مەبەست ڕوون نی‌یەو جێی مەترسی‌یە بەبێ‌گوێدانە ئەوەی کە ئەو کەسە چۆن خۆی دەردەخات (باشە ، خوێندەوارە ، جوان‌و پۆشتەیە ....هتد).

لەبەر ئەوە زۆر پێویستە کە ئێمە کەشفی ئۆرای ڕابەرە ڕوحی‌یەکانمان بکەین چونکە پێویستە ئەو کەسانە ئۆرایەکی زەردی ئاڵتونی کاڵیان هەبێت بە دەوری سەریاندا ، ئەگەر نەیبوو باش وایە لێی دووربکەویتەوە .

پەیوەندی کردن‌و شوێنکەوتنی هەر گروپەو تاقمێك کە ڕابەری بکرێ لەلایەن کەسانی نەزانەوە زۆر مەترسی‌دارە ، مەترسی‌یەکەی لەکوێدایە ؟

کات دێت‌و دەڕوات ، تۆ پێویستە ئەو زانیاری‌یەی کە لەڕابردوودا کۆتکردۆتەوە بەکاری بهێنی لەژیانتدا بەڵام ئێستا بۆت دەرکەوتووە کە هیچ زانیاری‌یەکی بەکەڵکت نی‌یە تاکو بەکاری بهێنی لەبەر ئەوە پێویستە لەسەرەتاوە دەست بکەیتەوە بەفێربوونی شتەکان .

زۆربەی گروپ‌و ڕابەرە سیاسیەکانی جیهان دوو شت لەناخیاندایە ئەویش پارەو هێز بۆ کۆنترۆڵ کردنی خەڵك ، تۆ ئەتوانیت ئەمە لەئۆراکەیاندا ببینیت ، جا ئەگەر زۆربەی خەڵکی توانیان ئۆراکەی ڕابەرەکانیان ببینن ئەوا ئەو کاتە هەڵبژاردنی سەرۆکەکان لەسەر بنچینەی ئۆراکەیان دەبێت .

هەروەها بەخوێندنەوەی ئۆرا ئەتوانرێت نەخۆشی بناسرێتەوە Diagnose پێش ئەوەی نیشانەکانی دەربکەون ، بەکۆنترۆڵ کردنی ئۆراکەی خۆت ئەتوانیت چارەسەری خۆت بکەیت .

چاکبوونەوەی جەستەمان هیچ نییە ئەگەر بەراوورد بکرێت بەوەی کە بینین و خوێندنەوەی ئۆرا بۆمان دەکات بۆ هەست و هۆشمان ، گەشەی ڕوحمان و هۆشیاریمان .

هەریەکێك لەئێمە ئۆرایەکی هەیە ، بەڵام زۆربەی زۆری خەڵکی ئۆرایەکی لێڵ و لاوازیان هەیە ئەویش لەئەنجامی ئەو ئارەزووە مادیانەوە کە خەڵك هەیەتی و کاریگەری دنیای مادە لەسەری کە ئەبێتە هۆی کەم بوونەوەی گەشەی هۆشمان، چاندنی ترسی ئیرەیی (حەسودی)و بەخیلی .... هتد .

ئەم بارە مادیانە لەسروشتی ڕاستەقینەمان کەم دەکەنەوەو ئۆراکەشمان لێڵ و کەم دەبێتەوە .

کاتێك خەڵکی دەرکی ئۆراکەیان دەکەن و ئەتوانن بینین، ئەوا ئەو شتەش دەبینن کەبیری لێدەکەنەوەو وەپاشانیش هەوڵ دەدەن کە چاکسازی لە ئۆراکەیاندا بکەن، لەم پرۆسەیەدا ئەوان وردە وردە باشترو ژیرتر دەبن وە ئەتوانن نیەتی خەڵکانی تریش بخوێننەوە بەدڵنیاییەوە ئەگەر هەموو خەڵکی بتوانن ئۆراکەیان ببینن و بیخوێننەوە ئەوا هەموو جیهان باشتر دەبێت .

منداڵ و ئۆرا

ئەو منداڵانەی کە زۆر بچوکن (تارەکو ٥ساڵی) ئەتوانن بەشێوەیەکی سروشتی ئۆرا ببینن. زۆرجار منداڵی ساوا کە سەیری کەسێك دەکات لەبەردەمیدا وەستاوە، ئەگەر حەزی لەڕەنگی ئۆراکەی ئەبوو کەلەسەرووی سەرییەوە هەیە یان ڕەنگی ئۆراکەی جیاواز بوو لە ڕەنگی ئۆرای دایك و باوکی ئەوا دەست دەکات بەگریان .

منداڵ ئۆرایەکی بەهێزترو گەورەتری هەیە لەکەسی گەورە، بەڵام کاتێك گەورە دەبن و ئەکەونە ژێر کاریگەری جیهانی مادیەوەو سروشتیان سەرکوت دەبێت و ئۆراکەیان کەم دەبێتەوە .

د.تۆماس چاڵکۆ دەڵێت پێویستە منداڵان فێری بینین و خوێندنەوەی ئۆرا بکرێن لە قوتابخانەی سەرەتایی بۆ ئەوەی هەرگیز ئەو توانا سروشتییەی کە هەیانە لە دەستی نەدەن .

چاوەکانمان

ئێمە بە چاوەکانمان تەنها هەست بەمەودایەکی زۆر تەسکی لەرەکانی لەرینەوەی شەپۆلە ئەلکترۆمەگنەتیکییەکان دەکەین کە درێژی شەپۆلەکانی لەنێوان ٠,٣ بۆ ٠,٧ مایکرۆ میتەرە واتە لە مۆرەوە Purple بۆ سور .

گورزەیەکی لەرەکانی لەرینەوەی ئەو شەپۆلانەی کەلەم مەودایە زیاترە ئەتوانین دەرکیان بکەین Perceive وەکو ڕەنگ، ئێمە ئەتوانین ئەم گورزەیە بپێوین بەتۆمارکردنی شەبەنگی ڕووناکییەکە بەئامێری سپێکترۆ فۆتۆ میتر (شەبەنگی ڕووناکی پێو) .

ئەو ڕەنگانەی کە ئێمە دەرکیان دەکەین بەچاو تەنها دەرککردنێکی نیمچەیی ڕاستییەکی زۆر ئاڵۆزە کە بریتییە لەلەرینەوەیەکی ئاڵۆزی ڕووناکی (هەروەها هەموو لەرینەوەکانی تریش) .

•چۆن چاو ئەتوانێت هەست بەڕەنگەکان بکات؟؛

شەبەنگ : هەموو شەبەنگێك زانیاری وردی تێدایە لەبارەی دابەش بوونی ووزەی لەرینەوە بۆ درێژی شەپۆلە جیاوازەکانی ڕووناکی، ناتوانین شەبەنگ بپێوین بە چاوەکانمان .

چاو تەنها سێ جۆر خانەی هەستیار بۆ ڕووناکی تێدایە ؛

سورو سەوزو شین RGB: ئەمانەش هەستەوەرەی لەرەلەرن کاردەکەن بەبەکارهێنانی یاسای لەرینەوەو سازدەدرێن بۆ سێ لەرەلەر: سور، سەوز، شین .

هەست کردن بەڕەنگ ئەنجام دەدرێت لەمێشکدا بەوەرگرتنی تێکڕایی و ناسینەوەی پلیۆنەها تێکەڵی جیاوازی سوورو سەوزو شین .

ئاشکرایە زۆربەی سەرجەمی شەبەنگە جیاوازەکان هەمان هەست کردن بەڕەنگ بەتەواوی دروست دەکەن لەچاودا بۆ نموونە: هەست کردن بەڕەنگی سەوز دەتوانرێت بەزۆر ڕێگا ئەنجام بدرێت وەکو:

- تێکەڵ کردنی دوولەرەلەر: شین و زەرد.
- بەبوونی تیشکی سەوزی تاک لەرەلەر.

چاوەکانمان ناتوانن جیاوازی هیچ ڕەنگێك لەنێوان بارەکانی سەرەوەدا بناسنەوە، هەرچەندە شەبەنگە هاوتاکان (لەرەلەری ڕوناکی) بەتەواوی جیاوازن. دەتوانین چاوەکانمان ڕابهێنین بۆ دەرککردنی زۆر زیاتر بەهۆی گەشەدان بەبینینی ئۆرایی

زاراوەی (ڕەنگ Color) تەنها کاتێك دەتوانرێت لەشوێنی خۆیدا بەکار بهێنرێت کەبیگێڕینەوە بۆ ئەوشتانەی کەبەچاو دەیبینین. کاتێك ئەمانەوێت کە هەست کردن بەڕەنگ زیاد بکەین بەهۆی چاوەوە، پێویست ناکات لەرەلەری شەبەنگی بنچینەیی ڕووناکی زیاد بکەین، ئەوەی پێویستە بیکەین زیاد کردنی هاندانی هەستەوەرەکانی سوورو سەوزو شینە لە چاودا .

شاشەی کۆمپیوتەرێك یان وێنەیەك دەتوانێت دیمەنێکی جوان نیشان بدات تەنها بەبەکارهێنانی بڕەی سوورو سەوزو شین، ئەو تیشکانەی کەلەدیمەنەکەوە دەردەچن شەبەنگەکانی تەواو جیاوازن لەو تیشکانەی کە دەردەچن لەشاشەی کۆمپیتەرەکەوە یان وێنەکەوە، هەرچەندە بەبەکارهێنانی چاوەکانمان لەوانەیە نەتوانین هیچ جیاوازیەك لەڕەنگەکاندا ببینین. لەبەر ئەوە هەرچی تەکنەلۆجیای ڕەنگ وەك ئەوە وایە کەهەوڵبدەین مۆسیقایەك تەنها لەسێ ئاواز دروست بکەیت تەنها بەجیاوازی کردنی چڕی یە ڕێژەیی یەکانیان.

هەوڵدان بۆ دۆزینەوەی شەبەنگێکی ڕووناکی کە هاوتای ڕەنگێك بێت زۆر گرانە چونکە ژمارەیەکی بێ‌پایان لەشەبەنگی جیاواز هەیە کەدەتوانن دەرککردنێکی هاوشێوە بۆ ڕەنگەکان دروست بکەن لەچاودا.

ڕەنگەکان زۆر گرنگن چونکە بەشێوەیەکی بەرچاو کاردەکەنە سەر باری دەروونی سۆزی مرۆڤ . قەت هەوڵت نەداوە بۆ چاککردنی مەزاجت بە هەڵبژاردنی ڕەنگی دەوروبەرەکەت؟ بۆنموونە ئەگەر دەتەوێت هەستەکانی خەموکی و ستریس و هەڵچوون و بێ‌هیوایت زیاد بکات ئەوا هەوڵبدە پۆشاکێکی ڕەش، ڕەساسی یان قاوەیی یان هەر ڕەنگێکی تری بێ بریقەو تاریك لەبەربکەیت. کاریگەری ڕەنگە تاریکەکان وەکو کاریگەری ئاسمانێکی هەوراوی وایە لەبنەڕەتدا. هەندێك خەڵك دەڵێن کاتێك لەدەورمان ڕەنگی تاریك هەیە پێویستمان بە توانایەکی زیاتر دەبێت بۆ ئەوەی بەسەر هەستە نێگەتیفەکاندا زاڵ بین کاتێك دێنە ناخمانەوە .

بۆ ئەوەی هەستێکی باشترو خۆشترت هەبێت هەوڵبدە ڕەنگەکانی دەوروبەرت ڕەنگی ڕوون و شادی بەخش بن.

چۆنیەتی بینینی ئۆرا

گەشەدان بەبینینی ئۆرا :

لەهەوڵێکدا بۆ بینینی ئۆرا ئێمە پێویستە :

١- زیاد کردنی هەستیاری چاوەکانمان (پاشان باسی دەکەین)

٢- فراوان کردنی مەودای ئەو لەرە دەرککراوانەی کەلەپشت ڕووناکی بینراوەوەن .

ئەم دوو خاڵەش ئەنجام دەدرێن بە:

١- بەبەکارهێنان و ڕاهێنانی بینینی چێوەیی Peripheral vision

٢- زیاد کردنی ماوەی بینینەکە Exposure

٣- بەهێزکردنی پرۆسەی هەستی بینین لەمێشك دا

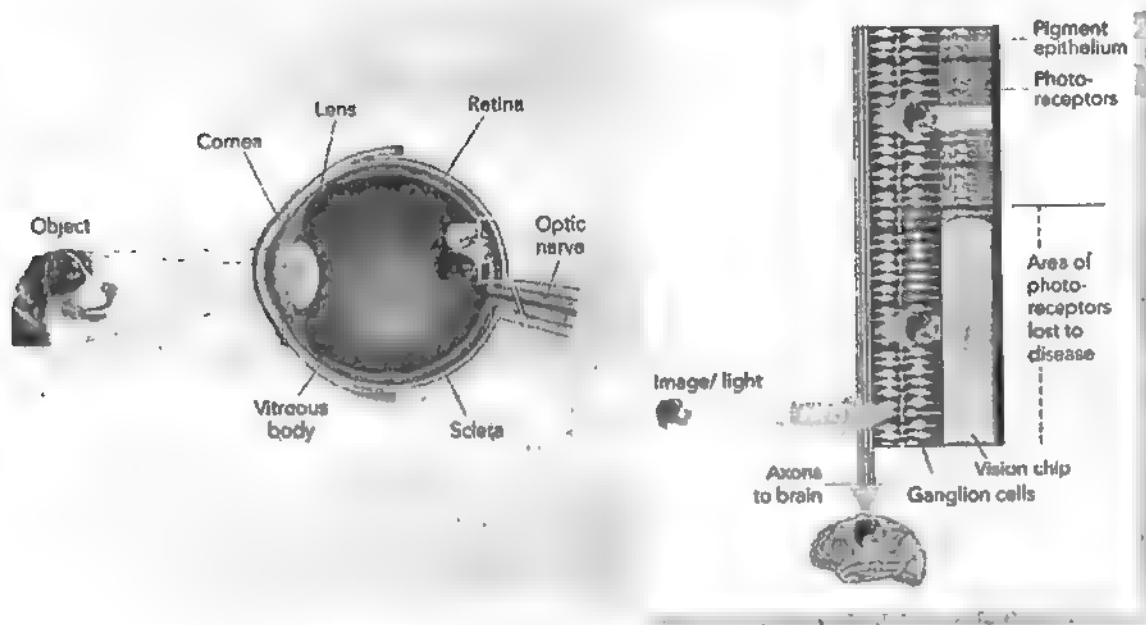
بەهێزکردنی پەیوەندی نێوان پلی لای چەپ و لای ڕاستی مێشك لەڕێگەی ڕاهێنانەکانەوە (پاشان باسی دەکەین)

دووجۆر بینین هەیە:

١- چەقەبینین Central vision

لەم جۆرە بینینەدا، بەشی ناوەڕاستی تۆڕەچینی چاو (Retina) بەکاردێت، ئەم بەشە لەهەموو کاتێکداو بەبەردەوامی بەکاردەهێنرێت، لەبەرئەوە زیاتر تووشی زیان دەبێت.

٢- چێوە بینین Peripheral vision

لەم جۆرە بینینەدا بەشی دەرەوەی تۆڕەچین بەکاردەهێنرێت

وێنەی -١- چاو

بۆچی بۆ بینینی نۆرا چێوە بینین بەکاردەهێنرێت؟

چونکە تۆڕە چینی چاو (ئەو ڕووتەختەیە کە ڕووناکی دەکەوێتە سەرو خانەکانی هەستیار بۆ ڕووناکی تێدایە Photosensitive cells کە بەشێوەی قوچەکیو چیلکەیی ڕیز بوون، هەر لێرەشەوە بینینەدەمار Optic nerve درێژ دەبێتەوە بۆ پلی دواوەی مێشك) لەم بەشەدا کەمتر زیانی لێدەکەوێت وەك لەبەشی ناوەڕاست، چونکە بەشی ناوەڕاستی تۆڕەچین بەردەوام بەکاردەهێنرێتو بەدرێژایی تەمەنی مرۆڤ تووشی زیان بووە بەهۆی ڕووناکی زیادەوە یان دەست کردەوە (TV، کۆمپیوتەر، هەر ڕووناکی یەکی دەست کرد ...)، هەروەها چەقەبینین ڕاهاتووین بەزۆر شێوەی تایبەتی تریش بەکاری بهێنین بەدرێژایی ژیانمان.

منداڵان بەئاسانتر دەتوانن نۆرا ببینن چونکە هێشتا چەقە بینین یان تووشی زیان نەبووە، بەڵام کاتێك کەدەچنە قوتابخانە بینینی چەقی یان زۆر بەکاردەهێنن، ئەو توانایە زوو لەدەست دەدەن.

زیادکردنی ماوەی بینین Increasing Exposure

کاتێك ئەمانەوێت وێنەی دیمەنێکی تاریك بگرین ئەوا پێویستە ماوەی بەرکەوتنی فیلمەکە بۆ دیمەنەکە زیاد بکەین، هەمان شتیش ئەتوانین ئەنجام بدەین لەڕێی چاوەکانمانەوە بەتەرکیزکردنە سەر یەك سپۆت (خاڵ) بۆ ماوەی (٣٠-٦٠ چرکە) (٣). لەکاتی تەرکیزکردنە سەر سپۆتەکە، تێکڕایی هەموو ڕووناکی هاتوو لەلایەن چاوەوە وەردەگیرێت‌و کۆدەبێتەوەو کاریگەری یەکەی زیاتر دەبێت.

خانەکانی هەستیار بۆ ڕووناکی (سور، شین، سەوز RGB) وەکو هەستەوەرێکی لەرەلەر Vibration sensor کاردەکەن.

تۆش دەتوانیت لەکاتی بوونی هێزێکی ماندەری زۆر لاوازیشدا هەست بەلەرەلەرێکی گەورە بکەیت ئەویش بەتەرکیزکردنی بەردەوام لەسەر سپۆتەکە، ئەمەش دەبێتە هۆی بەهێزکردنی هەستی بینین کە دەتوانرێت دەرکبکرێ لەلایەن مێشکەوە.

راهێنانەکان

ڕاهێنانی تەرکیزکردن Concentration Exercise :

بەشی یەکەم:

لەم ڕاهێنانەدا، پشت دەبەستین لەسەر تواناکانی چاو‌و وێنەیەك، ئەم وێنەیەی کە لە خوارەوە دیارە، لەدووری یەك مەترو نیو (١,٥مەتر) دایبنێ لەبەردەم خۆتدا.

وێنەی -٢-

زۆر بەئاگاییەوە سەیری ئەو سپۆتە ڕەشە بکە کە لەنێوان دوو بازنە ڕەنگ کراوەدایە بۆ ماوەی ٣٠ چرکە یان زیاتر.

ئەو کاتە سەرنج بدە لە دوو بازنە ڕەنگکراوەکە بەهۆی چێوە بینینەوە، وەنابێت بەهیچ شێوەیەك چاوت بجوڵێت لەسەر سپۆتە ڕەشەکە.لەکاتی تەرکیز کردنەکەدا سەرنج بدە بەهۆی چێوە بینینەوە بۆ بازنەکان، دەبینیت بازنەکان دەورەدراون بەئۆرای ڕەنگ جیاواز، کاتێك هەستەوەرە چێوەیییەکان بۆ چەند جارێك ماندەدرێن ئەوا هەست کردن بەڕەنگی زۆر جیاوازمان بۆ دروست دەبێت وەك لەبەکارهێنانی چەقە بینین، تاوەکو زیاتر تەرکیز بکەیت ئۆرای چواردەوری بازنەکان ڕوونترو گەشتر دەبن چونکە هەستیارییەکەت زیاد دەکات.

لەوانەیە ڕۆژانی تریش سەیری ئەم جۆرە وێنانەت کردبێت بەڵام هەرگیز هیچت نەبینیوە چونکە تەرکیزت نەبووە، کەواتە خاڵی سەرەکی بریتییە لەتەرکیز، ئەم ڕاهێنانە فێری ئەوەت دەکات کەچۆن بتوانیت ئۆرای مرۆڤ ببینیت بەبەکارهێنانی تواناکانی چاوت.

بەشی دووەم:

ئەم ڕاهێنانە ئەنجام ئەدرێ بۆ ماندان‌و بەهێزکردنی پەیوەندی نێوان هەردوو پلی مێشك، ئەمەش ئەبێتە هۆی زیاد بوونی ئەو هێزەی کە پێویستە بۆ بینینی ئۆرا.

ئەم وێنەیەی کەلەخوارەوە دیارە لەدووری یەك مەتر لەبەردەمتدا دایبنێ، پاشان دەستت درێژ بکە بۆ پێشەوە بۆ ئەوەی یەکێك لە پەنجەکانت بکەوێتە نێوان و ژێر هەردوو بازنەکەوە، وێنەکەش لە ئاست چاوەکانت دادەنرێت یان بە دیوارێکەوە هەڵی بواسە (٥) .

وێنەی -٣-

وورده وورده تیشکی بەرچوو لەچاوتەوە بگۆڕە لەسەر سەری پەنجەتەوەو پاشان سەیری دوو بازنەکە بکە، لەم کاتەدا پێویستە چوار بازنە ببینیت، پاشانیش دوو بازنە لەگەڵ خاچێکی سپیدا دروست دەبێت لەسەر سەری پەنجەت لەناوەڕاستی هەردوو بازنەکەدا، بینینی ئەم خاچە بەڵگەی ئەوەیە پلی چەپی مێشك (کەبەستراوە بەچاوی ڕاستەوە) پەیوەندی‌یەکی بەهێز دروست دەکات لەگەڵ پلی ڕاستی مێشك (کەبەستراوە بەچاوی چەپەوە)، ئەم ڕاهێنانە زۆر کاریگەرو بەسودە، پێنج خولەك ئەم ڕاهێنانە بینینی قەبارەی ئۆراکە دەکاتە دوو ئەوەندە ئەمەش تۆمار کراوە بەهێڵکاری کارەبای ژیانی GDV Bioelecrography (لەدوایدا باسی دەکەین).

خاچەکە لەسەرەتادا بەرزو نزم دەبێتەوەو ناجێگیرە بەڵام بەگۆڕینی دووری نێوان چاوت‌و سەری پەنچەت بۆ دووری‌یەکی گونجاو خاچێکی تەواو دروست دەبێت، ئەگەر توانیت بۆ ماوەی ٣-٥ خولەك ئەو خاچە بە تەواوی‌و هاوسەنگی بهێڵیتەوە بەبێ چاو تروکان ئەوا سودێکی زۆری دەبێت بۆ بەهێزکردنی هەستیاریت. بەڵام ئەگەر بتوانیت بۆ ماوەیەکی زۆر کە ٤٥ خولەکە بەردەوام بیت ئەوا دەبێتە هۆی گەشە کردنێکی بەرچاوی ئۆراو باری هۆشیەکەت.

باشترین شێوەش ئەوەیە کە تۆ سەرەتا بەیەك یان دوو خولەك دەست پێ‌بکەیت‌و پاشانیش وورده وورده هەفتانە زیادی بکەیت.

تەرکیز کردنی کورت‌و چڕ زۆر باشترە لە تەرکیز کردنی درێژو پچڕ پچڕ. بەبەردەوام بوونی ئەم ڕهێنانە پێویستە بتوانیت کە خاچێکی تەواوو هاوسەنگ دروست بکەیت‌و توانای هێشتنەوەیت هەبێت بەبێ بەکارهێنانی پەنجە لەکاتێکدا کە تۆ خاچەکەت ڕاگرتووە هەوڵبدە لەڕێگەی چێوە بینینەوە سەیری دوو بازنەکەی تر بکەیت‌و لەگەڵ هەرچی بەدەوریاندا دەیبینی. ئەوا پێویستە ئۆرای ئەو بازنە ڕەنگ کراوانە ببینیت بە چێوە بینین.

کاتێك کەتۆ شیکاری دەوروبەرەکەت کرد بەچێوە بینین بەبێ لەدەست دانی خاچەکەو تەکیزکردنەکەشت، ئەو کاتە ئامادە دەبیت ئۆرا ببینیت‌و بیخوێنیتەوە.

ئاستە پێشکەوتووەکانی تەرکیزکردن

عادەتەن یەکێك لەتیرەکانی خاچەکە (وێنەکەی سەرەوە) وا دەردەکەوێت کە لەبەردەم تیرەکەی تردایە، ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت کە مێشتا یەکێك لەپلەکانی مێشك زاڵە بەسەرپلەکەی تردا.

عادەتەن کەسی نێر تیرەی ئاسۆیی خاچەکە دەبینێ لەبەردەم تیرە ستوونی یەکەدا، مانای ئەوەیە کە هێشتاپلەی چەپی مێشك زاڵترە،بەڵام کەسی مێینە تیرەی ستوونی دەبینێت لەبەردەم تیرە ئاسۆیی‌یەکەدا مانای ئەوەیە کە هێشتاپلی راستی مێشك زاڵە بەسەرپلی چەپدا.

تۆش پێویستە هەوڵبدەیت کە تیرەی دواوەیان باش دیار نییە بیهێنیتەپێشەوە بەو شێوەیەی کە گونجاوە بەتەرکیز کردنێکی زۆر. دواناستی تەرکیزکردن بریتییە لەبەدەست هێنان‌و هێشتنەوەی خاچێکی تەواو هاوسەنگ لەگەڵ هەر چوار قوڵەکەی بەهەمان چڕی. بەمەش هاوسەنگی‌یەکی تەواو

لەنێوان هەردوو پلی مێشکدا دروست دەبێت زۆربەی خەڵکی کە نەکەنە ئەم حاڵەتە سەرسام دەبن. لەسەرەتادا تەرکیز کردن زۆر قوڵ نەبێت پاشان دوای ٢-٣ خولەك وا هەست دەکەیت کەتوانای بینینت لەدەست داوەو باکگراوندە ڕوونەکەی بازنەکان بەرەو وەنەوشەیی‌یەکی تۆخ یان پەمەیی دەچێت، بەم شێوەیە هەستیاریت یەکجار زیادی کردووە.

ڕەنگە ڕاستەقینەکان	ڕەنگی ئۆراکەیان
سور پیرۆزەیی	پیرۆزەیی سور
پرتەقاڵی شین	شین پرتەقاڵی
زەرد وەنەوشەیی	وەنەوشەیی زەرد
سەوز پەمەیی	پەمەیی سەوز

ڕەنگەکان‌و جووتە ئۆرایی‌یەکان Colors and auric pairs

لەڕاهێنانی یەکەم‌و دووەمدا تێبینیمان کرد کە ڕەنگە ڕاستەقینەکان دەورەدراون بەئۆرای ڕەنگ جیاوازی، ئەم ڕەنگە ئۆرایی‌یانە هەرەمەکی نین.

سەیری ئەم لیستەی خوارەوە بکە کە تیایدا هەموو جووتە ئۆرایی‌یەکانی ڕەنگەکان بۆ هەموو ڕەنگە ڕاستەقینەکان ڕیز بوون.

ئەم لیستە هەروەها ئەتوانرێت بەکار بهێنرێت بۆ ڕەنگە ناوەندی‌یەکان بۆ نمونە جووتە ڕەنگی سەوز - زەرد ئۆرای وەنەوشەیی - پەمەیی دەبەخشێت.

ئەگەر ئێمە سەیری سروشت بکەین، ئەتوانین ئەم سیفەتەی جووتە ئۆرایی‌یەکان بسەلمێنین. بۆ نمونە باڵندەیەکی ڕەنگ سور بگرەو سەیری بکە دەبینیت کە بەشەکانی لەشی باڵندەکە پیرۆزەین.

هەمان شت ڕاستە بۆ جووتە ڕەنگی پرتەقاڵی - شین، وەنەوشەیی - زەرد، سەوز - پەمەیی....هتد. نەك تەنها لەباڵندەدا بەڵکو لەماسی‌دا، پەپولەدا، گوڵەکاندا...هتد. ئەمە هەر شتێك دەگرێتەوە کە ڕەنگ کرابێت بەشێوەیەکی سروشتی.

ئایا قەت تێبینیت کردووە کە زۆربەی گوڵەکان گەشە دەکەن لەسەر درەختەکان‌و بەگەڵای سەوز دەورە دراون گوڵی وەنەوشەیی، یان پەمەیی یان سوورن؟ جووتە ئۆرایی‌یەکان لەسروشتدا وورووژێنەرن‌و سەرنج ڕاکێشن‌و جێی دڵخۆشین.

تۆ پێویستە ئەم جووتە ئۆرایی‌یانەی سەرەوە لەبەر بکەیت‌و باش بیانزانیت بۆچی؟ چونکە ئەگەر تۆ ئۆرایەکی پەمەییت بینی بەدەوری کەسێکدا کەپۆشاکی سەوزی گەشی لەبەردا بێت ئەوە ئەگەری زۆری هەیە کە تۆ ئۆرای پۆشاکەکەت بینیوە نەك کەسەکە خۆی.

بینینی ئۆرا

ئەم ڕاهێنانە دانراوە بۆ بینینی ئۆرا بۆ یەکەم جار، هەڵبژاردنی باشترین حاڵەت بۆ بینینی ئۆرا زۆر گرنگە، نەك هەر بۆ بینینی ئۆرا بەشێوەیەکی باشتر، بەڵکو بۆ پەیدا کردنی متمانە دەربارەی ئەوەی کە ئەیبینی .

بۆ ئەوەی بتوانیت ئۆرای کەسێك ببینیت، ئەم خاڵانە جێ بەجێ بکە :

١- کەسەکە بەپێوە ڕابوەستێنە لەبەردەم باکگراوندێکی سپی ڕوون کە کەمێك ڕوناك کرابێتەوە، باکگراوندێکی ڕەنگاوڕەنگ ڕەنگی ئۆراکە دەگۆڕێت، لەبەرئەوە پێویستە زانیاری زۆرت هەبێت لەبارەی تێکەڵبوونی ڕەنگەکان هەندێ تێکەڵ بوونی ڕەنگی باکگراوندەکەو ئۆراکە دەبێتە هۆی لێکدانەوەی هەڵە.

٢- یەك سپۆت هەڵبژێرە بۆ ئەوەی چاوی تێ ببڕیت، باشترین شوێن ناوەڕاستی ناوچەوانە، ئەم شوێنە پێی دەوترێت چاوی سێهەم یان چاوی ژیری Wisdom eye٦٦) لەهەندێك کلتوردا (وەکو هندستان)، خەڵك نیشانەیەك لەسەر ناوچەوانیان دادەنێن، ئەم نیشانەیە لەکۆندا بەکارهێنراوە بۆ سەیرکردن و بینینی ئۆرا.

٣- سەیری ئەم سپۆتە بکە بۆ ماوەی ٣٠-٦٠ چرکە یان زیاتر.

٤- دوای ٣٠ چرکەکە شیکاری دەوروبەرت بکە لەڕێگەی چێوە بینینەوە لەکاتێکدا کەسەیری هەمان سپۆت دەکەیت. تەرکیز کردنی بەردەوام گرنگترین خاڵە. پێویستە ئەو بەشەی باکگراوندەکە کەلەدەوروبەری کەسەکەدایە ڕوونتر ببینرێ‌و ڕەنگێکی جیاوازی هەبێ لەبەشەکانی تری باکگراوندەکە. ئەمە دەرککردنێکی ئۆراکەیە، تاوەکو تەرکیزت زیاتر بێت ڕوونتر ئۆراکە دەبینیت. لەبیرت بێت تەرکیز کردنە سەریەك سپۆت هەستیاریت زیاد دەکات بەکۆبوونەوەی کاریگەری لەرەلەری ئۆراکە کە ئەگاتە چاوەکانت.

- گرتنی لەقتەیەکی فۆتۆگرافی ئۆرا :

دوای ئەوەی کە بەتەواوی تەرکیزت کردو ئۆراکەت بینی، چاوەکانت دابخە لەماوەی یەك یان دوو چرکەدا بۆ ئەوەی ئۆرا بەتەنیا ببینی، خۆت ئامادە بکە چونکە تەنها یەك یان دوو چرکەت هەیە هەتاوەکو خانەکانی هەستیار بۆ ڕووناکی لەرینەرەی ئۆراکە دەوەستێنن‌و هەستی بینینەکە دەنێرن بۆ مێشك، ئەگەر ئەم هەلەت لەدەست دا ئەوا پێویستە لەسەرەتاوە دەست کەیتەوە بەتەرکیز کردن. هەوڵبدە خۆت ڕابهێنیت کە تۆ چەند بەخێرایی پێویستە چاوەکانت دابخەیت.

سەرنج دانی ئۆرای کەسانی تر

باشترین شێوە بریتی یە لەوەی کە تۆ ڕاستەوخۆ سەیری چاوی سێهەمی کەسی بەرامبەر بکەیت، ئەم چاوە دەکەوێتە ١,٥سم لەسەرووی لووتەوەو لەنێوان هەردوو چاوەکەدا، ئەمەش یارمەتیت دەدات بۆ بەدەست هێنانی هەمان باری تەرکیز کردنەکەی پێشوو بۆ ماوەی ٣٠- ٦٠ چرکە.

هەروەها سەیرکردنی قوڕگو دڵ هەمان ئەنجام دەدات بەڵام کەمێك گرانە، بەڵام سەیرکردنی چاوی سێهەم کارێکی ئاسانەو ئەتوانیت بەدەم گفتوگۆکردنەوە سەیری ئۆرای بەرامبەرەکەت بکەیت.

باشیش وایە باکگراوندەکە ڕوون‌و ڕووناك بێت نابێت لەبەر سێبەردابێت. لەکاتی جێبەجێ کردندا، هەر باکگراوندێکی ڕووناکی هاوشێوە گونجاوە بۆ نمونە ئاسمانی شین.

" چۆن ئۆرای خۆت دەبینیت ؟"

لەسەرەتادا، لەدووری یەك مەترو نیو (١,٥م) لەبەردەم ئاوێنەیەکی قەبارە گونجاودا بوەستە، باشترینە ئەگەر باکگراوندەکەی پشتت سپی یەکی ڕوون بێت‌و هیچ سێبەرێکیش نەبێت، ڕووناککردنەوەکە پێویستە زۆر تەنك‌و تاك شێوە

بێت، پاشانیش پەیڕەوی ئەو چوار خاڵە بکە کە لە (بینینی ئۆرا)دا باسکراوە، ئەم پراکتیزە بۆ ماوەی ١٠-١٥ خولەکە بۆ هەر ڕۆژێکەو بۆ زیاد کردنی هەستیاریت‌و بەهێز بوونی بینینی ئۆرایت، لەبیرت بێت ئەو پراکتیزە زۆر پێویستە بۆ گەشە کردنی بینینی ئۆرایت Auric sight (٧).

یەکێك لەو پرسیارانەی کە زۆر دەکرێ ئەوەیە کە ئایا ئەمە فێڵێك نییە لەچاو دەکرێ؟

وەڵامەکەی نەخێر، بەڵکو چاوی تۆ توانای بینینی ئۆرای هەیە ئەگەر فێر بکرێ‌و ڕابهێنرێت. ئەوهەستەوەری ڕوناکیانەی کەلەچاودایە (RGB) هەستەوەری لەرەلەرن کەتوانای یادەوەری (Memory)یان هەیە، ئەنجامی ئەم یادەوەری یەش ئەوەیە کەئەتوانن بلەرنەوە بۆماوەی چەند چرکەیەك دوای ئەوەی کەبینینەماندەرەکەش (Visual stimulation) پچڕاوە. ئەم یادەوەرییە زۆر جار وەکو دوا وێنە After image هەستی پێدەکرێت، دوا وێنەکان هەمان شێوەی وێنە بنەڕەتیەکانیان هەیە، دوا وێنەی تەنێك دەورە دراوە بەئۆرایەك کە گەورەترە لەئۆرای وێنە بنەڕەتی یەکە.

زیاد بوون لەدوا وێنەدا بەهۆی لەرینەوەی ئۆراکەوەیەو لەقتەی فۆتۆگرافی ئۆراکە دەنوێنێت، ئەوە لەبەر ئەوەشە پێویستە تەرکیز بکەیتە سەر یەك سپۆت لەکاتی سەیر کردنی ئۆراداو ڕێگە ئەدەیت ئەو تەرکیز کردنەت بگۆڕێ لەسەر سپۆتەکە ئەگینا وێنەی ئۆراکە لەوانەیە تێکەڵ ببێت لەگەڵ دوا وێنەی تەنێلە.

مانای ئۆراو ڕەنگەکانی

ئۆرا ڕەنگ دانەوەی سروشتی ڕاستەقینەمانە لەهەر ساتێکدا، لێرەوە لەوانەیە پێویست بێت کەمانای سروشتی ڕاستەقینە ڕوون بکەینەوە، وەهەندێك هەوڵدانی دەوێت تاوەکو ئەیدۆزینەوە، کۆمەڵگاکان زور جەخت دەکەنەوە لەسەر هێماکان، فکرەو بیروڕاکان، خوو ڕەوشت، ڕەفتارە ڕووکەشەکان، خۆدەرخستن‌و شوێنکەوتنی ئەوانی ترو مل کەچ کردن بۆ هەندێك سەرکردە.

پۆشنبیریمان بەندە لەسەر بیروڕاو پێشبینی یەکانی ئەو کەسانەی کە خەڵك کۆنترۆڵ‌و ژێر دەستە دەکەن. ئەمانە سیفەتی کۆمەڵگاکانن.

- کاتێك ئێمە هەموو ئەم سیفاتانەمان فڕێ بدەین‌و لایەنی هۆشیمان زۆر بەهێز بکەین‌و ببینە مرۆڤێکی خۆڕسك‌و سروشتی ئەمە پێی دەڵێن سروشتی ڕاستەقینە (True nature).

سەرنج بدە کە هەندێك خەڵك هەن بەشێوەیەکی وا وابەستەن بەخوو ڕەوشت‌و ڕەفتارو کردەوەیانەوە کە زۆر قورسە وازی لێ بهێنن‌و تاسروشتی ڕاستەقینەی خۆیان بدۆزنەوە. تاکە ڕێگەیەك بۆ ئەوەی ئەم کەسانە تێگەیشتنێکی یەکسەریان هەبێ‌و کەسایەتی خۆیان بۆ دەربکەوێ بریتی یە لەسەیرکردنی ئۆراکانیان چونکە ئۆرا سروشتی ڕاستەقینە نیشان دەدات لەپشت هەر ڕوویەکی درۆزنانەی ڕەفتاری ڕووکەشەوە.

بەشێوەیەکی گشتی، هەتاوەکو ڕەنگاو ڕەنگ، ڕوونتر، پاکتر بێت، ئەوا ئەو کەسە باشترەو لەڕووی ڕوحی یەوە پێش کەوتووە، هەروەها ئەگەر ووزەیەکی تاك شێوە لەئۆراکەدا بڵاو بوو بێتەوە، ئەوا ئەو کەسە کەسێکی بیرو هۆشی جێگیرەو تەندروست باشە (بڵاوبوونەوەی ئەم ووزەیە لەئۆراکەدا زۆر گرنگە بۆ ناسینەوەی نەخۆشی بەڵام بەبەکارهێنانی ئامێرێکی زۆر ئاڵۆزر پێشکەوتوو (GDV)

ئۆرای مرۆڤ دەوری لاشەی داوە، بەڵام ڕاڤەکردنی ڕەنگەکان کەلەخوارەوە هاتووە تەنها هی چواردەوری سەرە.

عادەتەن خەڵك یەك یان دوو ڕەنگی زاڵ (خاڵی بەهێز) لەئۆراکەیاندا هەیە، ئەم ڕەنگانە زۆر تریفی ڕەنگە ویستراوەکانن.

لەگەڵ ئەم ڕەنگە زاڵەدا، ئۆرا ڕەنگ دانەوەی بیرو بۆچوون‌و هەستەکان‌و ئارەزووەکانە کەلەسەر شێوەی فلاش، هەور یان گڕ دەردەکەوێت کە لەسەری مرۆڤەوە دەردەچێت، بۆ نمونە بوونی فلاشی پرتەقاڵی لەئۆراکەدا نیشانەی ئارەزووی بوونی هێزو کۆنترۆڵە لەلایەن کەسەکەوە.

پرتەقاڵی وەکو ڕەنگی زاڵ نیشانەی هێزو توانایە بۆ کۆنترۆڵ کردنی خەڵك. ئەگەر فلاشەکان زۆر بەخێرایی گۆڕان ئەوا نیشانەی گۆڕانی بیرو بۆچوونەکانە بەخێرایی.

خودکوژی

Suicide

محمد عزیز رەحیم
muhamadaziz@yahoo.com

سەرەتا هەموومان ئەو ڕاستییە تاڵە لەمێژە ئەلامان بەڵگەنەویستە کە کردەی خۆکوشتن کردەیەکی نامۆنییە و لەهەمان کاتدا تازەش نییە لە مێژووی مرۆڤایەتی و لە نێو دونیا و ژیانی مرۆڤدا .

خۆکوژی دانان و دەستنیشانکردنی سنورێکی ڕەق و بێڕەحمانەی مرۆڤە لەبەردەم ژیانی مرۆڤەکە خۆی دا .سنوورێکە جیاواز لە سنووری سروشتیانە و خۆڕسکانە , بۆیە ئەم کۆتایی هێنانە بە ژیانی مرۆڤ لە لایەن مرۆڤ خۆیەوە کۆتایی هێنانێکی ناوازەیە و هاوکات شوێنی گرنگی پێدان و بیرکردنەوە و قسەکردنە لەسەری .

دیاردەی خۆکوژی ، وەك ئاشکرایە مێژوویەکی دێرینی هەیە ، ئەم مێژووە دێرینەش وای کردوە کە قسەکردن و بیرکردنەوە و تێڕوانین لێی بەهەمان شێوە مێژوویەکی دێرینی هەبێت . بۆیە دەبینین لە مێژووی فیکری مرۆڤایەتیدا هەم ئاینەکان بەشێوەیەکی جیاجیا قسەیان لێکردوە , هەم فەیلەسوفان لەم بارەیەوە بۆچوونی خۆیان دەربڕیوە و هەم لە گەلێك تێکستی جۆراوجۆری دیکەی مرۆڤایەتیدا ئاماژە و بۆچوون و تێڕوانینی جودا جودا هەیە لە مەڕ دیاردەی خودکوژی .

شتێکی دیکەش بەڵگە نەویستە کە هەر بە چاوخشاندنێك بە مێژووی ئەم دیاردەیەدا , بۆماندەردەکەوێت کە وەك چۆن دیاردەی خۆکوژی تایبەت نییە بە هیچ سەردەمێك لەسەردەمە دیاریکراوەکان واتا لە هەموو چاخەکانی مرۆڤایەتیدا ئەم دیاردە تاڵە هەیە لەهەمان کاتدا لە هەموو شوێنێکی ئەم دونیایە و لە نێو هەموو نەتەوە و ئاین و ڕەگەزە جیاجیاکانی مرۆڤایەتیدا ئەم دیاردەیە کەم تا زۆر بەشێوەیەکی جیاجیا لە ناو خەڵکی جۆربەجۆر لە ڕووی تەمەن و ڕەگەز و پلەی کۆمەڵایەتی و هۆشیاری و ئابووری و .... هتد , بوونی هەیە .

لە ئاینەکاندا بە گشتی یەك هێڵی دیاریکراو و توخ هەیە کە لە سەر ئەم دیاردەیە کێشاویانە ، ئەویش ئەوەیە کە لە بۆچوونی ئاینیدا دیاردەی خۆکوشتن دیاردەیەکی تەراو حەرامە و مرۆڤ بۆی نییە بە هیچ

شێوەیەك خۆی کۆتایی بە ژیانی خۆی بهێنێت .بەپێی ئەو تێگەیشتنە مرۆڤ لە دووبەشی جەستە و گیان پێکهاتووە.جەستەی مرۆڤ لەمادەیە و گیانی مرۆڤ وەك شتێکی ئاسایی ، ئەمانەتێکە کە خودا بە جەستەی ئەبەخشێ و هەر خۆشی مافی لێسەندنەوە و گەڕانەوەی بۆ لای خۆی هەیە . لەم فەرمەنگەدا مرۆڤ لەبەرئەوەی کە خاوەنی گیانی خۆی نییە ، مافی هیچ جۆرە مەعامەلە کردنێکی بەمەردوو باری بوون یان نەبونی ئەو گیانە لە جەستەدا نییە.

واتە بەشێوەیەکی حاشاهەڵنەگر دیاردەی خۆکوژی لە بۆچونی ئاینیدا دیاردەیەکی تەواو حەرامە و هیچ جێگەی مشت و مڕ و قسەکردن و بۆچوونێکی دیکەی جیاوازی نییە و ئەم بابەتە لێرەدا کۆتایی پێهاتووە .

لە بۆچوونی فکری و فەلسەفیشدا بە شێوەی جیاجیا پەنجەنمای ئەم دیاردەیە کراوە کە هەندێکیان تەواو پێچەوانە و جیاوازن لە بۆچوونی ئاینی ، چونکە هەندێکیان بە بایەخەوە بەشێوەیەکی گرنگ لەم دیاردەیەیان ڕوانیوە و لەهەندێك حاڵەتدا رایان تەفسیرکردوە کە بەهای حقیقەت یان ڕاستی گەلێك زیاترە لە بەهای ژیان ، وەك ئەو تەفسیرەی کە هەندێك جار بۆ ژەهر خواردنەکەی سوقرات دەمێنرێتەوە. لە هەندێك حاڵەتی تردا بە شێوەیەکی پۆزەتیڤ دیاردەی خۆکوشتن تەفسیرکراوە لەملایەنە پۆزەتیڤەش لە دیاردەی خۆ کوشتندا ئەوەیە کە کەسی خۆکوژیان بە خاوەنی ئیرادەیەکی بەهێز پێناسەکردووە و پێیان وابوە ئەم کەسە هەتا لە بەرامبەر بەکۆتایی هێنان بەژیانیشیدا خاوەنی بڕیار و هەڵبژاردنێکی ئازایانە و زاتیانەی خۆی بوە ، بەڵام پێویستمان ئەچێت کە مەرج نییە هەموو فیکر و فەلسەفەی مرۆڤایەتی بە شێوەیەکی پۆزەتیڤ لەم دیاردەیە یان ڕوانیبێت ، بەڵکو زۆر بۆچوونی نێگەتیڤیش لەم بارەیەوە خراوەتە ڕوو .

بە شێوەیەکی گشتیش لای سایکۆلۆژیستەکان ، توێژینەوە و شیکردنەوەی جیاجیا و هەمەلایەنەی بۆ کراوە و لە زۆربەیاندا وەك جۆرە دیاردە و نەخۆشییەك ئاماژە بۆ نیشانە و هۆکار و دەرەنجام و چارەسەرکردنیشی کراوە . ئەمەش ئەوە دەسەلمێنێت کە لە بواری سایکۆلۆژیدا ئەم دیاردەیە بەهیچ شێوەیەك وەك دیاردەیەکی پۆزەتیڤ تێنەڕوانرێت یان ئەگەر دیاردەیەکی پۆزەتیڤ بوایا هەر لە بنەڕەتدا نە ئەبوە گەرە ستە و بابەتی ئەوان و توێژینەوە و شیکردنەوەی لەسەر ئەنجام نەدەدرا .

پێناسەی خۆکوشتن

بەشێوەیەکی گشتی حاڵەتەکانی خۆکوشتن لەگەڵێك لایەنی جۆر بەجۆر و بەچەندین شێوازی جودا جودا دەرکەوتوون ، بەڵام لەڕووکاردا ئەوەی لە نێوان هەموویاندا هاوبەشە ئەوەیە کە ئەکرێت وەك پێناسەیەکیش بیڵێین ، خۆ کوشتن کۆتایی هێنانێکی دەستکردانەی مرۆڤە بە ژیانی خۆی . ئەم کۆتایی هێنانە لە ئەنجامی هەڵبژاردنێکی ئازادانەی مرۆڤەوەیە دەرهەق بە ژیانی خۆی . بەڵام ئەم کۆتایی هێنانە هەندێك جار وەك هەموو کارێکی دیکەی مرۆڤ ڕەنگە سەرکەوتوو بێت ، واتە ژیانی ئەو کەسە لەویادا کۆتایی بێت یان ڕەنگە نا سەرکەوتووبێت و مرۆڤ لە درێژەی ژیانیدا هەڵوێستێکی دیکە لە مەڕ ئەم کارە وەربگرێت .

چەند سەرنج و زانیارییەکی پێویست:

١-هەوڵی خۆکوشتن لەلای ژنان چەند بەرامبەرە لە بەرامبەر هەوڵی خۆکوشتن لەلای پیاوان، بەڵام خۆکوشتنی حەقیقی کە تێیدا ئەو پرۆسەیە بەتەواوی بەئەنجام دەگات لەلایەن پیاوان زیاترە وەك لە ژنان . ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ ئەو ڕێگەیەی بەکاردەهێنرێت بۆ خۆکوشتن لەلای پیاوان و ژنان . چونکە ئەو ڕێگایانەی بۆ خۆکوشتن بەکاردەهێنرێن لەلای پیاوان زیاتر توندو تیژ ترن.

٢- لە شارە جەنجاڵەکاندا ڕێژەی خۆکوشتن زیاترە بە بەراورد بەو شوێنانەی کە هێمنی و ئارامیان تێدایە ، ئەویش دەگەڕێتەوە بۆ ئامادەبوونێکی بەهێزی ئەو پاڵنەرانەی کە دەبنە هۆی دەرکەوتنی خۆکوژی.

٣- بەگشتی حاڵەت و هەوڵەکانی خۆکوشتن لای ئەو کەسانەی بەتەنها ئەژین زیاترە بەتایبەت لەلای ئەو کەسانەی کە جیا بوونەتەوە لەهاوسەرەکانیان بەبەراورد لەگەڵ ئەوانەی کە لەژیانی هاوسەریدا بەردەوامن .

٤-دیاردەی خۆکوژی بەزۆری لەو بارودۆخانەدا دەردەکەوێت کە تێیدا بێکاری و بوونی بۆشاییەکی زۆری ئیداری و ئابووری دەردەکەوێت و خەڵکی دەکەونە بۆشاییەکی زۆرەوە.

٥-بەپێی ئامارێکی کۆتایی نوەدەکانی ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی (WHO) ساڵانە نزیکەی ٨٠٠ هەزار کەس لە سەرانسەری جیهاندا خۆیان دەکوژن ، ئەم ئامارە

واش پێشبینی دەکات ئەم ڕێژەیە بەرز ببێتەوە بۆ یەك ملیۆن کەس .

پەیامە پێشینەییەکانی کەسی خۆکوژ

وەك پێشتر وتمان دیاردەی خۆکوشتن لای سایکۆلۆژیستەکان بۆتە کەرەستە و بابەتێکی شیکارکردن و توێژینەوەی زانستییانە و وەك هەردیاردە و نەخۆشییەك شتێکی کتوپڕ و لەناکاو نییە , بەڵکو ئەمیش وەك ئەوانی دی نیشانەی تایبەتی خۆی هەیە و دواتر هۆکارەکانی ئاماژەی بۆ دەکرێت و لەسەر شێوازی ڕووداتەکەش بۆچوونی جیاجیا دەردەبڕێت و وەك هەموو نەخۆشییەکانی تریش ئاماژە بۆ چارەسەرکردنەکانی دەکرێت .

ئەوەی لە سەرەتادا پێویستە بیڵێین ئەوەیە کە هیچ کەسێك کتوپڕ خۆی ناکوژێت , بەڵکو پێش هەوڵی خۆکوشتن خەیاڵ و فیکر ی خۆکوشتنەکە دروست دەبێت پاشان پەیامە پێشینەییەکانی خۆکوشتن بە دوایاندا دێن . واتە لای کەسی خۆکوژ کۆمەڵێك نیشانە هەیە کە ئەم نیشانانە ماوەیەك پێش هەوڵی خۆکوشتن دێن و وەك پەیامە پێشینەییەکانی کەسی خۆکوژ دیاریکراون و بە چوار شێوە دەردەبڕێن وەك لێرەدا دەیان خەینە ڕوو :

١- پەیامی ڕاستەوخۆی زارەکی

ئەم پەیامە لای کەسی خۆکوژ بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ دەردەکەوێت و خۆی لەسەر زمانی خۆیەوە بەقسە کردن ئاماژەی پێدەکات و کەسانی دەوروبەری بە ڕستە و ئاماژەی ترسناك ئاگاداردەکاتەوە , لەم حاڵەدا کەسەکە هەمیشە لە شوێنکەی بەرگریکردن لە خۆ دەبێت و دەڵێت خۆم دەکوژم و هۆکارەکانیش دەخاتە ئەستۆی ئەوان. ئەم پەیامانەی کەسی خۆکوژ بەشێوەی گشتی ئەتوانین بڵێن لەچەند ڕستەیەکی وەك (خۆم دەکوژم لەداخی تۆ , خۆم دەکوژم بمدەن بەو کەسە , خۆم دەسوتێنم لەداخا , فلان شتم بۆ دابیننەکەن خۆم دەکوژم ....هتد.

٢-پەیامی ناڕاستەوخۆی زارەکی

ئەم پەیامەش لای کەسی خۆکوژ ماوەیەکی زۆر پێش خۆکوشتنەکە دەردەکەوێت کەبەشێوەیەکی زارەکییە , واتە کەسی خۆکوژ دەربڕینەکانی بریتین لە کۆمەڵێك ڕستەو ئاماژەی نا ئومێدکەرانە و بێزاربوانە لە ژیان ,ئەم پەیامانە بەشێوەیەکی نا ڕاستەوخۆ دەردەکەوێت واتە مەبەستمان لە ناڕاستەو خۆیی ئەم ڕستە زارەکییانە ئەوەیە , کە گوێگر یەکسەر گوێی لە وشەی خۆکوشتن و دەربڕینی کۆتایی هێنان بە ژیان نابێت لەلایەن ئەو کەسەوە , بەڵکو ڕستەکانی تەنها نائومێدی و بێهیوایی پێوەدیارە و هیچی تر , ئەم ڕستانەش لای کەسانی دەوروبەر هەندێك جار وەك بۆڵەبۆڵ و کەسێکی ناشکور و هەندێك جار ئیزعاجیش سەیر دەکرێن و بەهەند وەرناگیرێت وەك دەڵێت (کەی ئەمە ژیانە؟ , مردن خۆشترە لەم حاڵە ! , ئەگەر جارێکی دیکە یەکتریمان بینیەوە .....هتد.)

٣- پەیامی ڕاستەوخۆی نازارەکی

ئەم جۆرەش لەسەر زاری کەسی خۆکوژەوە نایبیستین و گوێمان لە قسەو ئاماژە لەسەر خۆکوشتن لەلای ئەم کەسەوە نابێت , بەڵکو لە هەڵسوکەوت و هەندێك دیاردەی شاز و لەناکاوی ئەم کەسەوە دەردەکەوێت , ئەم دیاردانەش ناردەنێین ڕاستەوخۆ , چونکە بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ ئەم دیاردانە هەست پێدەکەین و دەبینین , نمونەشمان بۆ حاڵەتی پەیامی ڕاستەوخۆی نازارەکی لای کەسی خۆکوژ ئەوەیە (چەکێك یان ئامێرێکی خۆکوشتن پەیدا دەکات , یان هەندێك جار کۆمەڵێك حەب کۆدەکاتەوە کەمی ئەخۆشی ئاسایی نین ......هتد) واتە ئەم دیاردە و هەڵسوکەوتانەی بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ بەبێ ئەوەی هیچ لە بارەیانەوە بڵێت , وەك ئەوە وایە کەخۆی بۆ خۆکوشتن ئامادە کردبێت .

٤-پەیامی ناڕاستەوخۆی نازارەکی

جیاوازی ئەم پەیامە لەگەڵ ئەوانی تردا ئەوەیە کە نە بە شێوەیەکی ڕاستەوخۆ دەردەکەوێت , نە لەسەر زارو نەبە قسەش لەلایەن کەسی خۆکوژەوە گوێبیستی دەبین .

واتە نە هەڵس و کەوت و ڕەفتارەکانی لەکەسێك دەچێت کە دەیەوێت خۆی بکوژێت ، نە ڕستەو ئاماژەیەکی نائومێد کەرانە و بێهیوایانە دەردەبڕێت کە بۆنی خۆکوشتنی لێبێت ، بەڵکو ئەو پەیامانەی لێرەدا ئەم کەسە دەینێرێت بۆ دەوروبەری بریتین لە (کەسەکە کەسێکی ناڕێك وپێك و پەرش و بڵاو بوە لە ژیانیدا بەڵام لە ناکاو ڕێکخستن و ڕێك و پێکییەك دەدات بە شتەکان و کەرەستەکانی خۆی , یان ئەو کەسە هەموو ژیانی بە گۆشە گیری و دوورەپەرێزی لەکەس و کارو و دۆست و هاوەڵانی بردۆتە سەر , کەچی ئاڵ و گۆڕێکی خێرا

بەسەر ژیانی دا دێت و دەستدەکات بە سەردان و دیدەنی خزم و دۆست و هاوەڵانی ! ڕەنگە ئەم کارانەی لەبەرئەوەبێت تا خوا حافیزی بکات یان دەوروبەر تێبینی ئەم ڕەفتارانەی بکات و بەهەندی وەربگرن و لەم بارەیەوە پرسیاری لێبکەن و ئەمەش وای لێبکات لەکارەکەی کە خۆکوشتنە تێبگەن و پاشگەزی بکەنەوە .

لەکۆتایی ئەم بەشەدا پێویستە ئەوە بڵێین کە گرنگە هەریەك لەم خاڵانە لەلای دەوروبەری ئەم کەسانە ڕەچاو بکرێن و بەهەند وەربگیرێن و پشت گوێنەخرێن . چونکە کاتێك ئەم کەسانە ئەم پەیامانە ئاڕاستەی دەوروبەر دەکەن پێویستییەکی کتوپڕیان هەیە , وەکو گریان وایە بۆ یارمەتی . تێگەیشتن لەم پەیامانە و ناسینەوەیان گرنگە چونکە ئەم کەسانە ئەگەر پەیامەکانیان پشتگوێ بخرێت ئەوا بەرەو هەوڵی خۆکوشتن دەچن. بەڵام ئەگەر ڕاستەوخۆ قسەیان لەگەڵ بکرێت و قسە لەسەر گرفتەکانیان بکرێت یان چارەسەری کێشەو نەخۆسییەکانیان بکرێت ئەوا ڕەنگە بتوانین ژیانیان لەمردن ڕزگار بکەین .

فاکتەرە مەترسیدارەکان

وەك پێشتر ئاماژەمان بۆ کرد کە لە ژێر ڕۆشنایی کەلێك زانستی پزیشکی و سایکۆلۆژی و سۆسیۆلۆژییدا خۆکوشتن بەجۆرێك لە دیاردە و نەخۆشی ناوزەند دەکرێت , ئەمەش وەك هەر نەخۆشییەکی دیکە چەند فاکتەرێکی مەترسیدار هەن کە دیاریکردن و تێگەیشتن لێیان بەهەنگاوی یەکەمی ڕێگەگرتن لە خۆکوشتن دادەنرێن . لێرەدا بەکورتی ئاماژەیان پێدەکەین :

١ – هەوڵی پێشتر بۆ خۆکوشتن .

٢ – ناتەواوی و ناساغی عقلی و دەروونی. واتە تووشبوونی دەماغی ئەوکەسە بەنەخۆشییەك لەنەخۆشییە ژیرییەکان بەتایبەتی خەمۆکی (کابە).

٣– خراپ بەکارهێنانی کحول و مادە سڕکەر و بێهۆشکەرەکان بەهۆی ڕاهاتن و خوپێوەگرتنی زۆر بەم مادانە .

٤– بوونی خۆکوشتن لە مێژووی خێزانەکەدا

٥ – هەستکردن بەتەنهایی , هەستکردن بەبێ هاوکار و هەست کردن بەبێ هیوایی.

٦– گۆڕان لە هەڵسوکەوت و سلوکی ئەو کەسەدا وەك کشانەوە و وازهێنانی لە زۆر کاری ڕۆژتین و ئاسایی ژیانیدا.

٧ – لەدەستدانی پەیوەندی کۆمەڵایەتی و ئیشوکار و دارایی.

٨ – ڕێگرتن لە چوون بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشییە عەقلییەکان لای پزیشکی تایبەتی دەروونی .

٩– گۆڕان لەخواردن , گۆڕان لە نووستن و گۆڕان لە زووربەی هەڵسوکەوتە ڕۆژانەییەکاندا.

١٠ –لەدەستدان و مردنی بەکاریگەریی نوێ , دابڕان و هاوشێوەی دابڕان .

١١ – بوونی نەخۆشییە جەستەییکان کە هیوای چارەسەریان نەمێنێت.

١٢ – بوونی پەیامی خۆکوشتن لەدەفتەری یادگاریەکاندا بەشێوەی نامە , وێنە کردن, ...هتد

هۆکارەکانی خۆکوشتن

گومانی تێدانییە کە هۆکارەکانی خۆکوشتن هەمەلایەن و جۆراوجۆرن و هەریەك لەمانە کاریگەری خۆیان هەیە لەپشت هەموو بڕیارێکی خۆکوشتنەوە کۆمەڵێك هۆکا هەن لێرەدا بەشێوەی خاڵ دەیانخەینەڕوو.

١- هۆکارە دەروونییەکان :

گرنگترین شت لەم دیاردەیەدا هۆکارە دەروونیەکانە , چونکە دیاردەی خۆکوشتن زیاتر وەك دیاردەیەکی دەروونی سەیر دەکرێت و تەفسیرو لێکدانەوی سایکۆلۆژیانەی بۆ دەکرێت , پتر لە هەر کەسێك زانا دەروونییەکان شیکردنەوە و ئاماژە و لێکدانەوەی جۆر بەجۆریان بۆ کردوە، وا لێرەدا ئاماژە بۆ هەندێك لایەنی دەروونی دەکەین.

ا –**خەمۆکی(کابە)** : زوربەی قورسایی هۆکارەکانی خۆکوشتن زیاتر بۆ خەمۆکی دەگەڕێتەوە و توێژینەوە زانستییەکان ئاماژە بەوە دەدەن کە ٨٠٪ ی ئەوانەی هەوڵی خۆکوشتن دەدەن خەمۆکیان هەیە .

ب – **شیزۆفرینیا** . هەندێك جار ئەو وەهمانەی ئەم کەسانە هەیانە جێبەجێیدەکەن بەبێ‌ئەوەی ئاگایان لە واقع بێت تەنها جێبەجێکەری فەرمانەکانن .

ج – **تێکچوونی باری ئاسایی لە ڕەفتار و هەڵسوکەوتەکانیدا** بەهۆی نەخۆشییە دەرونییەکانەوەکە زۆر جیاوازن لەگەڵ حاڵەتەکانی پێشتریدا.

د _ **لاوازی کەسایەتی ئەو کەسە** لە بەرامبەر کێشەو گیرو گرفتەکان و نوشوستییە چاوەڕواننەکراوەکان لە ژیانیدا .

ه _ بەرزبوونەوەی هەستی خۆ بەکەم زانین بەرێژەیەکی ناناسایی بە شێوەیەك کە هەموو توانست و بیر کردنەوەکانی ئەم کەسە پەك دەخات.

و- ئالودەبوون بە مادە سڕکەرو بێهۆشکەرەکان .

هۆکارە کۆمەڵایەتییەکان :

هۆکارە کۆمەڵایەتییەکان کاریگەری خۆیان هەیە و دەشێت هەندێك جار ئەم کاریگەریانەیان کەمتر نەبێت لە فاکتەرە دەروونییەکان و لێرەدا بەچەند خاڵێك دەیان خەینە ڕوو.

ا _ فشار خستنە سەر کەسێك و سەپاندنی کار و بیر و بۆچونێك بەزۆر بەسەریدا .

ب _ نەبونی توانای ڕوبەڕوبونەوە لەگەڵ خەڵك و گەڕانەوە بۆ ژیانی ئاسایی بەهۆی ئەوەی کە کارێکی نابڕومەندانە یان یان شکست خواردوانەی ئەنجام دابێت . هەست بکات بوبێت بە خاڵی سەرنجی خەڵکی و لەلایەن خەڵکەوە بەسوك سەیربکرێت .

ج _ پەشیمان بونەوەی لەڕادەبەدەر لە کارێك کە خۆی وەك تاوانێك تێیدەڕوانێ و کە ڕەنگە لە بەرامبەر کەسێکی دیکە یان خۆیدا ئەنجامی دابێ و پاشان هەستی گوناه و پاشگەزبوونەوە لەم کارە بەرەو خۆکوشتنی بەرێت. پەرچەکردارەکانی دەوروبەر هانی بدەن کە بۆ پاکبونەوە لەو گوناهەی خۆی بکوژێت یان خۆکوشتن لەو حاڵەی باشترە .

ه- گرفت و کێشە و ململانێی ناو خێزان . واتە بونی گرفتی بەردەوام لەناو تاکەکانی خێزاندا.

و- هەستکردن بە تەنهایی و پچڕانی پەیوەندی تاك لەگەڵ تۆڕی کۆمەڵایەتی خۆی دا.

هۆکارە ئابورییەکان :

هۆکارە ئابورییەکانیش بەشێوەیەکی گشتی سەبارەت بە خۆکوشتن ئەم لایەنانە دەگرێتەوە.

ا – دەست ڕانەگەیشتن و پێنەگەیشتن بەشێوەیەکی ڕەها بۆ ئەو سەرچاوە داراییانەی کە ئەم کەسە پێیوایە ژیان بە بوونی ئەمانەوە مانای دەبێت.

ب – زیاند مەتیەکی قورس و سەرنەکەوتنێکی گەورەی چاوەڕواننەکراو لە بواری ئیشوکار و مامەڵەدا کە شۆکێکی قورس لای ئەم کەسە دەخاتەوە ، بەهیچ جۆرێك ناتوانێت خۆی لەژێر فشاریدا دەرباز بکاو بەسەریدا زاڵبێت .

چارەسەرکردن :

بۆ چارەسەرکردنی هەر دیاردەیەك سەرەتا پێویستە پەنجەنمای هۆکارەکان بکەین ، دەستنیشانکردنی هۆکارەکان دەتوانرێت یارمەتی دەرێکی باش بێت بۆ چارەسەرکردن و ڕێگەگرتن لەم دیاریدەیە .

سەرەتا پێنج خاڵی کتوپڕ پێش چارەسەر کردنە ئاسایی و گشتییەکان دەخەینە ڕوو بۆ کەسێك کەهەوڵی شکست خواردوانەی خۆکوشتنی دابێت:

١- پاراستنی نەخۆشەکە لە ئازاردانی خۆی تا ئەوکاتەی قەیرانی هەوڵی خۆکوشتنەکەی بەسەر دەچێت و واز لە خەیاڵی خۆکوشتن دەهێنێت.

٢- چارەسەرکردنی ئەو شوێنەوارە خراپانەی کە بە هۆی هەوڵی خۆ کوشتنەکەوە لە سەر جەستەی دوورست بووە .

٣-هەوڵدان بۆ دەستنیشان کردن و ناسینی ئەو پاڵنەرانەی کە وای کردوە ئەم کەسە هەوڵی خۆکوشتن بدات.

٤-هەوڵدان بۆچارەسەرکردن و بنەبڕ کردنی ئەو کێشە و پاڵنەرانە کە بونەتە هۆی دورست کردنی هەوڵی خۆکوشتن.

٥-مامەڵەکردنێکی ژیرانە بۆ هێورکردنەوەی دەرئەنجامە ناخۆشەکانی ئەم کارە لای خێزان و کەسوکاری ئەم کەسە ، بۆ ئەوەی باری ئاسای ژیان بگەڕێتەوە بۆ چواردەوری کەسەکە .

چارەسەرکردنە دەروونییەکان :

١- چارەسەر کردنی نەخۆشییە دەروونییەکانی ئەوکەسە بەتایبەت نەخۆشی خەمۆکی ئەویش بەهۆی سەردانی پزیشکی تایبەتی بواری دەروونی .

٢-هەوڵدان بۆتێگەیشتن و ئاسایی کردنەوەی ڕەفتار و هەڵس و کەوتە ناناسایی‌یەکانی ئەو کەسە ، کە لەکاتێك لە کاتەکاندا بە شێوەیەك لە شێوەکان دەردەکەوێت .

٣- هەوڵ بدرێت کە هانی کە سەکە بدرێت بە شێوەی ڕاشکاوانە و بێ پەردە قسە لەسەر گیرو گرفتە کانی خۆی بکات و ڕازەکانی خۆی بدرکێنێت ، تاکو بتوانرێت چارەیان بکرێت .

٤-بەهەند وەرگرتن و گرنگیدان بەو پەیامانەی کە کەسی خۆ کوژ پێش هەوڵی خۆ کوشتن دەیان نێرێت بۆ دەوروبەر .

٥ - هەوڵدان بۆ بەهێزکردنی ئیرادەی ئەو کەسە لەبەردەم نوشوستییەکاندا و سووککردن و بێ بایەخ کردن و بە گشتی کردنی کێشەکانی لای .

چارسەرە کۆمەڵایەتییەکان :

١-هەوڵدان بۆ نەمێشتن و لابردنی هەموو ئو فشارە قورس و زیانهێنەرانەی کە لەلایەن دەوروبەرەوە دەخرێنە سەر کەسێك بەهۆی ئەوەی کە کارێکی ئەنجام داوە ئیتر ئەم فشارانە هەرچییەك بن لە قسەیەکی ناخۆش هەتاوەکو ڕووبەڕووبونەوەیەکی توندوتیژانە.

٢- هەوڵ دان بۆ سڕینەوەی هەستی گوناه و پەشیمانبوونەوەی کە لەو کەسەدا ڕەچاو دەکرێت و ئازاری زۆری پێوە دە چێژێت ، وای تێ بگەیەنرێت کە ئەو کارەی ئەو کردوویەتی ئە گەر تاوانیش بێت ئەوا ئاساییەو هە موو کەسێك دەشێت تاوان و گوناه ئەنجام بدات .

بەهای ئەم گرفتە زۆر کەمترە لە بەهای ژیان واتە هێشتا ژیان بەبەریەوە ماوە و ئەمە نووچدانێکی ئاساییە و هەستانەوەی لە دواوە یە .

٣- هەوڵدان بۆبنیات نانەوەی پەیوەندییە پچڕاوەکانی ئەو کەسە لەگەڵ دەروبەریدا.

چارسەرە ئابورییەکان

١- هە وڵدان بۆ قەناعەت پێ هێنانی ئەو کەسە کە ژیانی بە شێوەیەکی ڕەها بەند نییە بە سەر چاوە دارایەکان ، کە ئەشێت ژیانێکی خۆش لە سایەی سەرمایەیەکی کەمیشدا فەراهەم بێت .

٢ - هەوڵدان بۆ بێ بایەخ کردنی ئەو سامانە زۆرەی کە ئەم کەسە لە دەست دەرچووە و تێ بگەیەنرێت کە ئەمە بارێکی ئاساییە و کەسانێکی زۆریش بەم ڕێگەیەدا ڕۆیشتوون لە ڕێرەوی ئیش و کارەکانیاندا چەند جار تووشی نوشستی و هەستانەوە هاتوون .

دواوتـــــە

چەند وشەیەك بۆ دوا ووتەی ئەم توێژینەوەیە بەگرنگ دەزانم و پێویستە کە بەبیری خوێنەرانی بەڕێزی بهێنینەوە ئەم دیاردەیە و گرنگی دان پێی کەلێك بایەخدارە . چونکە کەم تا زۆر ئەم دیاردەیە بەشێوەی جیاجیا لە ناو کۆمەڵگەی ئێمەشدا بوونی هەیە و چاوەڕێش دەکرێت لەداهاتوشدا هەر بەردەوام بێت بۆیە پێویستە لە هەموو لایەنەکانەوە ئەم دیاردەیە بە هەند وەربگیرێت و بخوێنرێتەوە و توێژینەوەی بەردەوامی لەسەر بکرێت و هیچ لایەنێکی فەرامۆش نەکرێت.

دیسانەوە بە بیری خوێنەری دەهێنمەوە لە بەرئەوەی کۆمەڵگاکەمان پێك هاتوە لەچەند دامەزراوەیەکی وەکو خێزان و قوتابخانە و دامودەزگاکان و شوێنەگشتییەکان بۆیە پێویستە لە هەریەك لەم دامەزراوانەدا خەڵك بەشێوەیەکی هۆشیارانە ئاماژەکان وەربگرێت و تێیان بگات و بەبایەخەوە لێیان بڕوانێت بۆئەوەی بتوانرێت دەست بگیرێت بەسەر تەشەنەکردنیداو ڕێگە لەم کەسانە بگیرێت و هەوڵی چارەسەرکردنیان بدرێت بەر لەوەی لەم کارەیاندا سەرکەوتوبن . چونکە ئەگەر نەشتوانین ئەم دیاردەیە بنەبڕ بکەین ئەوا دەتوانین ڕێژەیەکی زۆریان لە مردن ڕزگار بکەین . تاکو بتوانین کۆمەڵگەیەکی دوور لەم دیاردە ترسناکە بنیات بنێین .

سەرچاوەکان :

١- موحازەراتی دکتۆر تۆرگنی گۆستافسۆن (ڕێکخراوی دیاکۆنیای سویدی لە دهۆك ساڵی ٢٠٠١ .)

٢- هەندێك نەخۆشی و گرفتی دەروونی و کۆمەڵایەتی (کەریم شەریف قەرەچەتانی ١٩٩٩.)

٣-ڕەهەند ژمارە ١٦-١٧ی ساڵی ٢٠٠٤. خۆکوژی ژنان و ڕازی هەڵبژاردنی ئاگر.

٤-ئینتەرنێت (خواطر النفسية: الانتحار ليس حلا) الدكتور لطفي الشربيني.

٥- PSYCHATRIC SECRETS (Second Edition)
JAMES L. JACOBSON, MD
ALANM. JACOBSON, MD

جی پی ئیس

GPS
Global Positioning Systems

هێمن عومەر

خوێندکاری ماجستێر لەزانکۆی ئای‌تی- کۆپنهاگن
http://www.itu.dk/people/hemin
hemin@itu.dk

ئەمەی لێرەدا ئەیخوێننەوە، کورتەیەک، یان سەرەتاپەکەدەربارەی جی‌پی‌ئیس، بەو هیوایەی خوێنەرانی‌گۆڤاری زانستی سەردەم، کەڵکی لێ وەربگرن.

ئەوی ڕاستی بێت، کاتێکی زۆرم بەلایەنی زمانەوانیی بابەتەکەوەبەکارهێناوە. هەندێک وشەکەزۆر دووبارەدەبنەوەو وشەیەکی کوردیمان نییەبەرامبەری، لاتینییەکەیم بەکارهێناوە، بەو هیوایەی هەنگاوێک بێت لەسەر ڕێی دەوڵەمەند کردنی فەرهەنگی زانستیی زمانەکەمان.

بێگومان هەر سەرنج و تێبینییەک بەسوپاسەوەگوێ لێ دەگرم.

ئێرە کوێیە ؟

"Global Positioning Systems"سەرەتایەک دەربارەی

خولیای گەڕان و دۆزینەوە هێندەی مرۆڤایەتیی کۆنە، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا، گەڕانەوە بەو ڕێیەدا کە پێیدا دەڕۆین و ترسی ونبوون، لە دێر زەمانەوە مرۆڤی فێری ئەوە کردووە، لەهەرجێیەک بەشێوەیەک، شتێک بکات بە نیشانە. ڕۆژگارێک لەم خولیا و ترسەوە، مرۆڤ سەری بۆ ئاسمان هەڵبڕی، تا لەڕێی ئەستێرەکانەوە بزانێت لەکوێیە و بەرەو کوێ دەڕوات. ئەمڕۆ لەگەڵ GPS دا جارێکی تر سەر بۆ ئاسمان هەڵدەبڕینەوە، ئەمجارە، مانگە مرۆڤکردەکان ڕێنماییمان دەکەن.

١. پێشەکی

GPS سیستمێکە بۆ دۆزینەوەی تان و پۆ[i] لەسەر ڕووی گۆی زەوی لەڕێی بەکارهێنانی کۆمەڵێک سەتەلایتەوە. بەپێی توانای ئەو ئامێرانەو ئەو تەکنیکەی لە پڕۆژەیەکدا بەکاردێت، ئەکرێت ئەکوراتیز[ii](دیقە)ی کارێک لە ١٠٠ مەترەوە تا چەند میللیمەترێک بێت.

ئێستا جی‌پی‌ئیس تەنها سیستمێکە کە ئەتوانێت بە شەو و ڕۆژ، بەبێ ڕەچاوکردنی کەش، لە هەر جێیەک بێت[iii] ، لەڕێی وەرگرێک "Receiver"ەوە پێت بڵێت لەکوێی گۆی زەویدایت.

ئەم سیستمە لەلایەن وەزارەتی بەرگریی ئەمەریکاوە، لە سالی ١٩٧٣ وە ئیشی بۆ دەکرێت، لە دیسیمبەری ١٩٩٣ دا بیستوچوارەمین سەتەلایت گەیشتە خولگەی خۆی و بانگەوازی تەواوبوونی پرۆژەکە کرا.

جی‌پی‌ئێس بۆ بەکارهێنانی سەربازیی بنیاتنراوە، بۆیە سەیر نییە کاتێک دەردەکەوێت کە تا سالی ٢٠٠٠ ئەو زانیارییانەی دەربارەی تان و پۆی سەتەلایتەکان ئەخرانە بەردەست، هێندە هەڵەیان تێدا بوو، کە رێ‌بگرێت لە بەکارهێنانی سیستمەکە لە دژی ئەمەریکا خۆی، بە تایبەت کە یەکێتی سۆڤێتی رۆژگاری جەنگی سارديش سەرقالی GLONASS بوو، کە ئەویش سیستمێکی هاوشێوەی جی‌پی‌ئێسە ، بە هەندێک سیفاتی جیاوازەوە، وەک خولگەی سەتەلایتەکان، لەرەلەری سیگنالەکان[٧]، هتد... کە رێنەدات ئەو وەرگرانەی لەگەڵ جی‌پی‌ئێسدا بەکاردێن، ئەو سیگنالانە وەربگرن، کە سەتەلایتەکانی ئەم سیستمە ئەینێرن.

٢. لەچی پێکهاتووە:

ـ جی‌پی‌ئێس لە سێ بەش، تۆرێک سەتەلایت، بەشی کۆنترۆل و وەرگرەکان پێک دێت. لەم نووسینەدا ئەوەی زیاتر مەبەستی منە، بەشێوەیەکی گشتیی، خستنەرووی کۆی سیستمەکەو چۆنێتی ئیشکردنێتی، بەبێ چوونەناو وردەکاریی تەکنیکی بەشەجیاوازەکان.

٢,١ وەرگرەکان:

بەپێی مەبەستەکان، جۆری وەرگرەکان و بەو پێیەش نرخەکانیشیان ئەگۆڕرێن. بۆ کەشتیوانێک، کاتێک ئەیەوێت بزانێت لە کوێی زەریادایە،"گرنگ نییە" ئەو تان و پۆیەی وەرگرەکەی ئەیداتێ ١٠٠ مەتر هەڵەی تێدابێت یان نا، بەڵام هەمان کەشتیوان کاتێک ئەیەوێت بەیارمەتیی ئەم تەکنیکە کەشتییەکەی لە بەندەرێکدا رابگرێت، پێویستی بە وەرگرێکی ئەکورات 'دەقیق' ترە.

بەم شێوەیە، لە کارە ئەندازەییەکانیشدا، ئاستی جیاوازی ئەکوراتیزی پرۆژەکان، هەم ئامێرەکان و هەم ئەو تەکنیکانەش دیاریی دەکەن کە بەکاردەهێنرێن. بۆیەپێش ئەنجامدانی هەر پرۆژەیەک پێویستەئەم خاڵە هەڵسەنگێنرێت.

٢,٢ بەشی کۆنترۆل:

لە پێنج بنکەی بێسەرنشین پێکهاتووەکە بە بەردەوامی زانیاری، لەرێی ئەو سیگنالانەوە کە سەتەلایتەکان ئەیانێرن، وەردەگرن و دەیێنێرن بۆ بنکەی کۆنترۆلی سەرەکی لە ئەمەریکا، تا لەرێیانەوە چاودێری خولگە و خێرایی سەتەلایتەکان بکرێت. تا کاتێک لە خولگەکانیان دەردەچن، بگێڕرێنەوە شوێنی خۆیان، لەهەمان کاتیشدا بەپێی پێویست کاتژمێرەکانیان، راست بکرێنەوە.

وێنەی ژمارە١، دابەشبوونی بنکەبێسەرنشینەکان و بنکەی سەرەکی،

کەلەهەمانکاتدا بنکەیەکی بێسەرنشینیشی لێیە.

٢,٣ سەتەلایتەکان:

٢٤ سەتەلایت، دابەشبوون بەسەر ٦ خولگەدا (٦٠ پلە لە نێوانیاندا، بەگۆشەی ٥٥ پلە لەگەڵ ئایکوەتۆر[٧] "هێڵی ئستیوا" دا)، لە دووریی ٢٠٢٠٠ کیلۆمەترەوە، بەخێراییەک کەئەگاتە ١٢٠٠٠ کیلۆمەتر لە کاژێرێکدا، لە شەو و رۆژێکدا[٩] دوو جاربەدەوری زەویدا دەسوڕێنەوە.

ئەوەی لێرەدا بۆ ئێمە گرنگە، تایبەتمەندێتی ئەوکاتژمێرانەیەکە لەم سەتەلایتانەدا دانراوە (کاتژمێرەئەتۆمییەکان)، هەروەها ئەو سیگنالانەی بە بەردەوامی دەیانێنێرن.

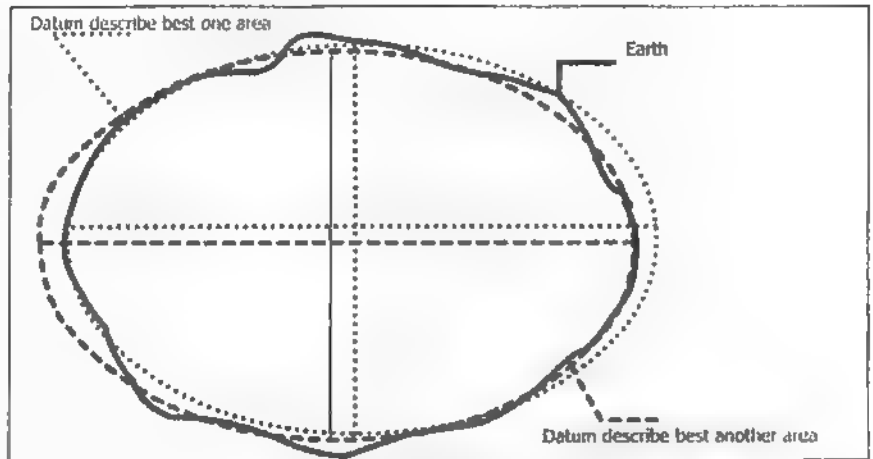
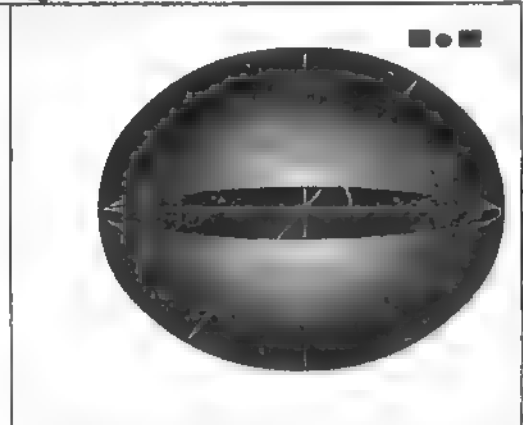
وێنەی ژمارە٢، دابەشبوونی سەتەلایتەکان و خولگەکانیان

٣. جی‌پی‌ئێس چۆن ئیش ئەکات

زۆر بە سادەیی، کاتێک ئێمە بزانین، سەتەلایتێک چەند لە زەوییەوە دوورە، وە لەڕێی وەرگرێکیشەوە بزانین، دووریی نێوان خۆمان و ئەو سەتەلایتە چەندە، ئیتر دۆزینەوەی ئەوەی کە خۆمان لە کوێی ڕووی گۆی زەویداین کارێکی گران نییە.

بۆ ئەوەی وردتر ئەمە دەرببڕین، کاتێک ئەڵێین دووریی سەتەلایتێک لە زەوییەوە، ئەبێ بپرسین لە کوێی زەوییەوە، بۆیە لێرەدا بەپێویستی ئەزانم کەمێک لەسەر "داتۆم" و WGS٨٤[vii]، بدوێم، کە لەڕاستیدا ئەو ڕیفرێنسەیەکە لەگەڵ ئەم سیستەمەدا بەکاردێت.

لەکورتترین پێناسەدا داتۆم "Datum" مۆدێلێکی ماتماتیکییە بۆ پێناسەکردنی شێوەی گۆی زەوی. تێکڕا، چەقی قورسایی زەوی ٦،٣٧٨ کم لە ئایکوەتۆر و ٦،٣٥٧ کم لە پۆڵ "قوتب"ەکانەوە دوورە. بەڵام ئەوەی کە زەوی

شێوەیەکی ئەندازەیی سادەی نییە و شوێن و شێوەی داتۆم بەندە بە دۆزینەوەی چەقی قورسایی زەوییەوە، بۆیە هۆی ئەوەی هەر وڵاتێک "ناوچەیەک" داتۆمێک بۆ خۆی دروست بکات، واتە بە جۆرێک پێناسەی "مێلکەییتیی" گۆی زەوی بکات کە بەباشترین شێوە بگونجێت لەگەڵ تۆپۆگرافی "سروشتی ڕووی" ئەو بەشەدا، وەک لەوێنەی ژمارە٣ دا دەبینین.

وێنەی ژمارە ٣، زەوی و داتۆمەلۆکاڵەکان. کاتێک داتۆمێک وردترین پێناسەی ناوچەیەک دەکات کەبەباشترین شێوەجووت دەبێت لەگەڵیدا یان دایدەپۆشێت.

لەگەڵ پەیدابوونی سەتەلایتەکانی جی‌پی‌ئێسدا ، پێویستی پێناسایەکی (داتۆمێکی) گلۆباڵ، کە بەند نەبێت بە پێناسە لۆکاڵەکانەوە و بە "باشترین" شێوە پێناسەی گۆی زەوی بکات، زیاد بوو.

WGS٨٤ داتۆمێکی گلۆباڵە، بۆیە کاتێک وەرگرێک بەکاردەهێنین، پێش هەموو شتێک ئەبێت زانیاریی دەربارەی ئەو داتۆمە و ئەو سیستمی تان و پۆیەی کەئەمانەوێت، بدەین بە وەرگرەکە ، ئەوکاتەش کەئەو داتۆمەی ئێمەئەمانەوێت لەوەرگرەکەدا نییە، ئەتوانین بەداتۆمێکی گلۆباڵ پێوانەکان وەربگرین و دواتر تان و پۆکانبگوێزێتەوە بۆ یان بگۆڕێننە سەر داتۆمی تایبەت بەو ناوچەیە[viii].

سەبارەت بە پێوانی بەرزیی، ئەو ڕیفرێنسەی بەشێوەیەکی گشتیی بەکاردێت ئاستی ڕووی دەریایە، بۆیە پێویستە زانیاریی دەربارەی بەرزیی جیۆید[ix] کە بریتییە لە بەرزیی"یان نزمیی" ئاستی ڕووی دەریا لە ڕیفرێنسەکەمان"WGS٨٤" وە بدەین بە وەرگرەکە.

بە شێوەیەکی گشتی پەیوەندی نێوان جیۆید و ئەو شێوە مێلکەییەی ڕیفرێنسەکەمان هەیەتی، لەگەڵ تۆپۆگرافی ڕووی زەوی بەم شێوەیەیە:

$$h = H + N \quad ...(١)$$

کاتێک :
: بەرزیی"یان نزمیی" خاڵێکەلەداتزمێکەوە.h
: بەرزییلەئاستی ڕووی دەریاوە، جیاوازیی نێوان داتزم و جیزید.H
: جیاوازیی نێوان داتزم و جیزیدە.N

وێنەی ژمارە٥، بەکارهێنانی سیگناڵی ڕادیزیی لە نێرەری

وێنەی ژمارە ٤، بەرزیی"یان نزمیی" خاڵێک جێگیرەوە. لەداتزمێکەوە"، بەرزیی لەئاستی ڕووی دەریاوە، لەگەڵ جیاوازیی نێوان داتزم و جیزید.

، وەک لە وێنەکەوە ئەبینین، ئەکرێت پەیوەندیی نێوان ئاستی "بەرزییەکان" بگۆڕرێت لە ناوچەی جیاوازدا، بۆ نمونە کاتێک بەرزیی ناوچەیەک لەژێر ئاستی دەریادایە(H نێگەتیڤە):

h=N-H ... (٢)

وە هەروەها بۆ حاڵەتەکانی تر.[x]

بێگومان کاتێک باسی دووریی و شوێن ئەکەین، قسەمان لەسەر شوێنەلە سێ- دووریدا. کرۆکی بیرۆکەی پێوانەلەڕێی سەتەلایتەکانەوە، لەسەر بنچینەی دۆزینەوەی دووریی لە "ریفرێنسێکەوە" سەرچاوەی گرتووە، جیاوازییە گەورەکەلەگەڵ ڕێگەکانی تری پێوانەدا، بۆ نموونە ناردنی سیگناڵی ڕادیۆیی لە چەند "نێرەر"ێکی جێگیرەوە، یان بەکارهێنانی ئامێرەکانی"EDM"[xi] ئەوەیە کە لەجیبی‌پی‌ئێسدا ریفرێنسەکانمان لە جوڵەدان، وەک پێشتر وتمان، بەنزیکەی ١٢٠٠٠ کیلۆمەتر لە کاژێرێکدا بەدەوری زەویدا ئەسوڕێنەوە، بەڵام ئەمە هیچ ناگەیەنێت، کاتێک ئێمە ئەوە بزانین کە سەتەلایتەکان هەموو ٣٠ چرکەیەک جارێک زانیاریی دەربارەی جێ و شوێنی خۆیان ئەنێرن[xii].

کاتێک لەڕێی داتزمێکی گلۆباڵ و بنکەکانی کۆنترۆڵەوە، شوێنی سەتەلایتەکان زانران، ئەوەی ئەمێنێتەوە، چۆنێتی پێوانی دووریی وەرگرێکە لەم سیستمی ریفرێنسەدا، بە واتایەکی تر لە سەتەلایتەکانەوە.

٣,١ کات وەک دووریی

سەتەلایتەکان بە بەردەوامی سیگناڵی ڕادیۆیی دەنێرن، وەرگرەکانیش هەمان سیگناڵ دروست دەکەنەوە، ئەوەی بەکاردێت بۆ دۆزینەوەی دووریی نێوان نێرەر و وەرگرەکە، دواکەوتنی سیگناڵەکەیە، ڕوونتر بڵێم، ئەو کاتەیکە سیگناڵەکە پێی دەچێت تا لە سەتەلایتەکەوە ئەگاتە وەرگرەکە ، کە لەڕێی جیاوازیی نێوان کۆدی نێرراو و دروستکراوەوە دەدۆزرێتەوە .

وێنەی ژمارە٦، چۆنێتی دۆزینەوەی ئەو کاتەی سیگناڵێک پێی دەچێت.

کاتێک خێرایی سیگناڵەکە بزانین، کە خێرایی ڕووناکییە لەبۆشاییداو نزیکەی ٣٠٠ هەزار کیلۆمەترە[xiii] لە چرکەیەکدا، بە هاوکێشەیەکی سادە ئەتوانین دووریی بدۆزینەوە:

دووریی = کات * خێرایی ...(٣)

لێرەوە گرنگی کاتژمێرەکان و بە وردیی پێوانی ئەو کاتەی کەسیگناڵێک ئەیبڕێت دەردەکەوێت، چونکە دواکەوتنی

هەستیارن بەرامبەر ئەتمۆسفێر، واتە زیاتر دوادەکەون بەکاریگەریی چینە جیاوازەکانی بۆشایی ئاسمان،

Correlation between satellite code, delayed received code and the generated code.

سیگناڵەکەتەنها ١ میلیچرکە "لە هەزاردا یەکی چرکەیەک"، هەڵەیەک لە پێوانی دوورییەکەدا دروست دەکات کە دەگاتە ٣٠٠ کیلۆمەتر!

٣,٢ سیگناڵەکان:

هەر سەتەلایتێک دوو گورزە شەپۆل، بە L١،L٢ ناو دەبرێن و بە لەرەلەری ٢٤، ١٩ سانتیمەتر، دەنێرێت، کە زانیاریی دەربارەی شوێنی سەتەلایتەکەو کاتی ناردنی سیگناڵەکەی تێدایە، لەگەڵ دوو کۆد بۆ پێوانەکردن، P (Precise), C/A (Coarse/Acquisition).

کۆد	لەرەلەر/ فریکوێنس، MHz	درێژیی شەپۆل بە مەتر	
C/A	٠,١*١٠,٢٣=١,٠٢٣	٢٩٣	
P	١,٠*١٠,٢٣=١٠,٢٣	٢٩,٣	

خشتەی ژمارە١، کۆدەکان و لەرەلەر و درێژیی سیگناڵەکانیان

هۆی ئەوەی کە کۆدەکان بە لەرەلەری خۆیان نانێررێن، بەڵکو گورزەسیگناڵەکان، کە لەرەلەرێکی زۆر بەرزتریان هەیە، هەڵیاندەگرن، ئەوەیە کە سیگناڵ لەرەلەر نزمەکان زۆر

بۆ ئەوەی زیاتر نەچینە ووردەکاریی سیگناڵەکانەوە، تەنها ئەوەندە ئەڵێم کە دوو شێوە هەیە بۆ پێوانی ئەو کاتەی سیگناڵێک پێیدەچێت تا دەگاتە وەرگرێک، یەکەمیان پێوانی کۆدەکانە، کە ئەکوراتیزکەی مەترێک و بەرەوژوورە و بەکەڵکی کارە ئەندازەییەکان نایەت، دووەم پرنسیپی پێوان، گۆڕان لە ڕووی "phase" یان گۆشەی سیگناڵەرادیۆییەکەدابەکاردەهێنێت و دەمانگەیەنێتە ئەکوراتیزی ١ سم.

کەواتە بۆ ئەوەی دووریی زۆر[xiv]،مەبەستمان ئەو دوورییەناڕاستەقینەیەکە بەبێ ڕەچاوکردنی سەرچاوەکانی هەڵە

کەواتە بۆ ئەوەی دووریی(ز)ای نێوان سەتەلایتێک و وەرگرێک بدۆزینەوە، پێویستمان بە

- درێژیی شەپۆل L
- ژمارەی شەپۆلەکان ، واتە چەند جار شەپۆلەکە دووبارە بۆتەوە تا گەیشتۆتە وەرگرەکە n.
- کات، بەچەند گەیشتۆتەوەرگرەکە T.
- خێرایی شەپۆلەکە، کە لێرەدا خێرایی ڕووناکییە لەبۆشاییدا c و ٣٠٠ هەزار کیلۆمەترلەچرکەیەکدا.

$$r = n.L + T.c \quad \dots (٤)$$

لەم هاوکێشەیەدا، هیچکام لە سەرچاوەکانی هەڵە لەبەرچاو نەگیراوە.

بۆ دۆزینەوەی دووریی، کاتێک شەپۆلی تەواومان هەیە، درێژیی شەپۆل بەکاردێنین. بەڵام بۆ بەشە شەپۆلەکان، کات و خێرایی بەکاردێنین.

ئێمە ئەزانین، دووریی جیۆمیتریی (کە لێرەدا بە پیتی - رۆ- دەربڕین) نێوان دوو خاڵ بریتییە لە:

$$\rho_k^p = \sqrt{(X_k - X_p)^2 + (Y_k - Y_p)^2 + (Z_k - Z_p)^2} \quad ...(٥)$$

ئێستا ئەگەر لەوێوە سەیری چۆنێتی دەستکەوتنی دووریی نێوان سەتەلایتێک و وەرگرێک بکەین، ئەتوانین بڵێین بریتیە لە کۆی" نێوان دووریی جیۆمیتریی و ئەو دوورییەی بەهۆی هەڵەی کاتەوە، لە وەرگرەکەدا، دروست دەبێت :

$$r_k^p = \sqrt{(X_k - X_p)^2 + (Y_k - Y_p)^2 + (Z_k - Z_p)^2} + c.dT_k \quad ...(٦)$$

کاتێک بۆ سەتەلایتی p و وەرگری k

تان و بۆ نەزانراوەکاکانی وەرگرەکەیە. (X_k, Y_k, Z_k)

تان و بۆ زانراوەکاکانی سەتەلایتەکەیە. (X_p, Y_p, Z_p)

dT_k هەڵەی کاتە لە وەرگردا (نەزانراو).

بەم شێوەیە، لەهاوکێشەی ٣ دا چوار نەزانراو هەیە، بۆیە بۆ ئەوەی بتوانین ئەم هاوکێشەیە شیکار بکەین، پێویستمان بە چوار هاوکێشەی لەمجۆرەیە، لێرەوەئەگەینەئەو دەرئەنجامەی کەبۆ دۆزینەوەی تان و بۆی خاڵێک پێویستمان بەلایەنی کەمەوە بە چوار سەتەلایت هەیە.

٤

. سەرچاوەکانی هەڵە لە جی‌پی‌ئێس دا

کاتێک رادەی هەستیاریی سیگناڵەکان و دووریی سەتەلایتەکان و ئەو ئەکوراتیزیەی ئێمە لە بەکارهێنانی سیستمێکی وا دەستمان دەکەوێت ئەهێنینە پێش چاوی خۆمان، سەرسام دەبین کەدەزانین ئەو دەرئەنجامە وردانە بە ئەوەندە سەرچاوەی هەڵەدا تێپەریوە.

لێرەدا هەوڵ ئەدەم بەکورتی باسی هەندێکیان بکەم.

٤,١ هەڵەی کاتژمێرەکان

وەک پێشتر وتمان، لەبەرئەوەی ئێمە لە دۆزینەوەی دوورییدا، پشت بە کات ئەبەستین، بۆیە زۆر گرنگە نەک هەر کاتژمێرەکانمان ئەکورات بن، بەڵکو پێویستە کاتژمێری سەتەلایتەکان و وەرگرەکان سینکرۆنایز "میقات"یش کرا بن.

٤,١,١ کاتژمێری سەتەلایتەکان

دوو جۆر کاتژمێر، لەهەر یەکێکیان دووان، لە هەر سەتەلایتێکدا بەکار دەهێنرێت، یەکەمیان "رەبیدیۆم"، کە زۆر دروست ئیش ئەکات لە ماوەی کورتدا (دوو خولەک)، دووەم "کاسیزم"،کە زیاتر جێگیرە لە ماوەی درێژدا.

لە رۆژێکدا چەند جارێک لەرێی بنکەکانی کۆنترۆڵەوە چاودێریی کاتژمێرەکان دەکرێن، بۆیە ئەکرێت بڵێین کە تەواو ئەکوراتن.

٤,١,٢ کاتژمێری وەرگرەکان

کاتژمێری هەرزانتر کە ئەکوراتیزیکەیان لە مایکرۆچرکە "لە ملیۆنێکدا یەک" دایە لە وەرگرەکاندا بەکاردێت، بەڵام ئەم دیقەتیە لە کارە ئەندازەییەکاندا بەکار نایەت، بۆیە لەرێی ئەوەوە کە لە هەمان کاتدا دووریی نێوان خاڵێک و چەند سەتەلایتێک ئەپێوین، ئەم هەڵەیەلە پێوانەکان دەردەکرێت.

٤,٢ هەڵەی ئەتمۆسفێریی

ترۆپۆسفێر و ئایۆنۆسفێر سیگناڵەکان دوا دەخەن، ئەمەش وا دەکات، ماوەی نێوان سەتەلایتەکان و وەرگرەکان زیاتر ژمێرە بکرێن وەک لەوەی کە هەن. جگەلەوەی کە هاوکێشەی تایبەت هەیەبۆ دۆزینەوەی کاریگەریی هەریەک لەم سەرچاوانەی هەڵە، ئەوەی لە یەک کاتدا دوو خاڵ بپێوین کە دووریی نێوانیان لە ١٠ کیلۆمەتر زیاتر نەبێت، ئەم هەڵەیەلە پێوانەکان دەردەکات، چونکە ئەوکاتە سیگناڵەکان بە "هەمان" ئەتمۆسفێردا تێپەر ئەبن.

وێنەی ژمارە٧، چینەئەتمۆسفێرییەکانی دەوری زەوی.

٤,٣ شکانەوەی سیگناڵەکان Multipath

کاتێک سیگناڵەکان بەر شوێنی دیکە دەکەون پێش ئەوەی بگەنە وەرگرەکان، واتەدوادەکەون. ئەمەدژوارترین هەڵەیەکە لەم سیستمەدا هەیە، چونکە پێناسەیەکی ماتماتیکی نییە، هەر ئەمەشە وای کردوە کە بەکارهێنانی جیپیئێس لە شارەکاندا زۆر بەرتەسک بێت.

هەندێک هەوڵ دراوە تا لەرێی دیزاینی شێوە و قۆقزیی وەرگرەکەوە "ئەوانەی لە کاری ڕووپێوییدا بەکاردێن"، بەلایەنی کەمەوە ڕێ لەو سیگناڵانە بگرن کە لە زەوییەوە پەرچ ئەبنەوە .

سەرەرای ئەمانە فاکتەری تریش کاریگەرییان هەیە لەسەر ئەو ئەنجامانەی دەستمان دەکەوێت، لەوانە جیۆمێتری سەتەلایتەکان، واتە چۆنێتیی دابەشبوونی سەتەلایتەکان لە"چاوی" وەرگرێکەوە، کە بە DOP [xv]ناسراوە . لەم بارمیەومنموونەییترین جیۆمێتری، کە(DOP=١)[xvi]، کاتێکە کە سەتەلایتێک بەسەر خاڵەکەوە بێت و سیانیش لە بەرزی ١٥ پلەدا، بە "ئاسۆ"دا بڵاو بووبێتنەوە (واتە گۆشەی ١٢٠ لە نێوانیاندا).

بەشێوەیەکی گشتیی لە کاتی ئیشکردندا، DOP لە نێوان ٤-٢ ئەنجامی وا ئەدات بەدەستەوە کە لە کاری ئەندازەییدا پەسەند بێت.

وێنەی ژمارە٨، جیۆمێتری سەتەلایتەکان

کاتێک ئەم هەڵانە لەبەرچاو دەگرین، دوای دانانەوەی هاوکێشە(٥) ، هاوکێشەی ژمارە (٦) بەم شێوەیەی لێدێ:

$$r_k^p = \rho_k^p + c(dt - dT) + d_{ion} + d_{trop} + \varepsilon$$

... (٧)

کاتێک

هەڵەی کات لە سەتەلایتدا : dt

هەڵەی کات لە وەرگردا : dT

هەڵەبەهۆی دواکەوتنەوە لە ئایۆنۆسفێردا : d_{ion}

هەڵەبەهۆی دواکەوتنەوە لە ترۆپۆسفێردا : d_{trop}

: هەڵەکانی تری وەک شکاندنەوەی سیگناڵەکان و ریسیڤەر نۆیس[xvii] ئەگرێتەخۆی. ε

ئەگەر سەیری هاوکێشەی(٣) بکەین، دەبینین کەچوار نەزانراوی تێدایە، سیانی تایبەت بە تان و پۆی وەرگرەکە، یەکێکیش تایبەت بە کات. ئەمە ئەوە ئەگەیەنێت کە بەلایەنی کەمەوە پێویستمان بە چوار هاوکێشەی لەجۆرە هەیەبۆ ئەوەی بتوانین نەزانراوەکان شیکار بکەین. بۆیە هەموو جارێک بۆ دەستکەوتنی تان و پۆی خاڵێک، پێویستمان بە بەلایەنی کەمەوە چوار سەتەلایت هەیە، بەڵام ئەمە گرفتێک نییە کاتێک بەشێوەیەکی گشتیی لە هەرجێیەک بوەستیت، نزیک پۆڵەکان نەبێت، بە بەردەوامیی "بەلایەنی کەمەوە" تێکرای شەش سەتەلایت لە ئاسماندا ئەبێت.

.٥ DGPS–Differential GPS

جیپیئێسی جیاکارانە، یەکێکە لەو تەکنیکانەی کە بەکاردێت بۆ دەستکەوتنی ئەکوراتۆی باشتر. لێرەدا لەیەک کاتدا دوو خاڵ دەپێوین، بەمەرجێک یەکێک لە خاڵەکان تان و پۆکەی زانراو بێت، بۆ نموونە بە هۆی ڕێگا تەقلیدییەکانی

ڕووپێوییەوە، ئەگەر دووریی نێوان ئەو دوو خاڵە لە ١٠ کم کەمتر بێت، ئەوا ئەو سیگناڵانەی دەگەنەوەرگرەکان بەهەمان ئەتمۆسفێردا تێدەپەڕن، بۆیەئەتوانین مەزەندەی زۆربەی ئەو هەڵانە بکەین کە لە پێوانی خاڵی دووەمدا دروست بووە، لەڕێی دۆزینەوەی جیاوازیی نێوان ئەوەی پێوارمانە و ئەوەی بەهۆی ڕێگا تەقلیدییەکانی ڕووپێوییەوە دەستمان کەوتووە. لە بەشی داهاتوودا زیاتر لەسەر چۆنێتی دەرکردنی سەرچاوەکانی هەڵە لەپێوانەکاندا دەدوێم.

وێنەی ژمارە ٩، جیپیئێسی جیاکارانە

لە ئەدەبیاتی جیپیئێسدا ئەم پرۆسەیە تەنها کاتێک بە DGPS دەناسرێت کە کۆدەکان، نەک گۆشە یان ڕووی سیگناڵەکان بەکارهاتبن لە پێوانەدا، لە حاڵەتی دووەمدا هەمان پرۆسە بە Relative GPS ناسراوە.

ئەگەر ئەو خاڵەی دەمانەوێت بیپێوین لە جووڵەدا بێت، هەمان پرۆسە بە جیپیئێسی کیناماتیک[xviii] ناو دەبرێت، لێرەدا پێویستمان بەلینکێکی رادیۆیی هەیە، تا لەڕێیەوە، لەوەرگرێکی جێگیرەوە، زانیاریی پێویست بۆ ڕاستکردنەوەی تان و پۆکانی وەرگرەگەڕۆکەکەبنێررێت. لەدانیمارک، دامەزراندنی تۆڕێک وەرگری جێگیر، کەوەک ریفرێنسیک بەکاردێن، هەموو وڵاتی گرتۆتەوەو لەئەکوراتیزی چەند سانتیمەترێکدا، تان و پۆ دیاریی دەکەن، زۆر بەکارهێنانی هەیەو زۆر کارئاسانیی ئەکات، بۆ دامودەزگا جیاوازەکان.[xix]

وێنەی ژمارە ١٠، نێتی ریفرێنسەکان بۆ Real Time Kinematic GPS ، لەدانیمارک

٦. جیپیئێسی ڕێژەیی Relative GPS

ئاشکرایە کاتێک ئەتوانین باس لە پێوانی ڕێژەییبانەبکەین کە بەلایەنی کەمەوە، دوو وەرگرمان هەبێت. مەبەستیشمان لەمە، دەستکەوتنی ئەنجامی وایە کە بەکەڵکی کارە ئەندازەییەکان بێت.

بێگومان ئەو ئامێرانەی کە لەگەڵ ئەم پرنسیپەدا بەکاردێن، هەم ئەکوراتترن، هەم گرانتر. وەک پێشتر باسمان کرد، بەکارهێنانی ڕوو یان گۆشەی سیگناڵەکان و دۆزینەوەی جیاوازیی نێوان سیگناڵی نێرراو و ئەو سیگناڵەی وەرگرەکە دروستی دەکات ئەکوراتیزی باشتر ئەدات بەدەستەوە، چونکە لێرەدا لەجیاتی تەنها ٠ و ١، ئەتوانین بەشی بچووکتری سیگناڵەکە بپێوین (کە دەکەوێتە نێوان ٠ و ١ ەکەوە). بۆ زیاتر ڕوونکردنەوەی ئەمە ئەوە بێنەوە پێشچاو کە ماوەی نێوان ٠ و١ بکەین بە ١٠٠ بەشەوە[xx]، ئەو کاتە ئەتوانین هەتا ٠,٠١ ی سیگناڵەکان بپێوین. ئەگەر ئەوەمان لەبیر بێت کە درێژیی شەپۆلەکانی L1،L2، نزیکەی ٢٤ و ١٩ سانتیمەترە، ئەوکاتە٠,٠١ درێژیی شەپۆلەکان نزیکەی ٢ میلیمەترێکە.

وێنەی ژمارە ١١، پێوانی بەشەسیگناڵەکان

ئێمە ئەم وردەکارییەمان بۆ دیارییکردنی بەشەسیگناڵەکان ئەوێت، واتە ئەو سیگناڵانەی کە ئەگەنە وەرگرەکان پێش ئەوەی سوڕەکەیان (٠ – ٣٦٠ پلە) تەواو

بکەن، لەویشەوە دیارییکردنی جیاوازیی رووی سیگنالی نێرراو و دروستکراو.

وێنەی ژمارە ١٢، ژمێرەکردنی سیگناڵەتەواوەکان و بەشەسیگناڵەکان

لێرەوە دەردەکەوێت کە تێکرای درێژیی سیگناڵەکە بریتیە لە:

بۆ سەتەلایتی p.

ئەوەی گرنگە لێرەدا سەرنجی بدەین ئەوەیە، کاتێک وەرگرێک دوای داگیرساندنی، جیاوازیی روو و ژمارەی سیگناڵە تەواوەکان لەرێی سەتەلایتێکەوە دەدۆزێتەوە، هەمان زانیاریی دەربارەی ژمارەی سیگناڵە تەواوەکان بەکاردەهێنێت بۆ دۆزینەوەی دووریی نێوان وەرگرەکەو سەتەلایتەکانی تر.

ئەمە راستە هەتا ئەو کاتەی پەیوەندیی نێوان وەرگرەکەو سەتەلایتەکان ئەپچرێت، کاتێک چیتر ئاسمانی لێوە دیار نابێت، (بۆ نموونە لە تونێلێکدا، یان لە شارەکاندا لە نێوان ئەپارتمێنتە بەرزەکاندا).

بە لێکدانی خێرایی سیگناڵ لە برگەکانی هاوکێشەکانی سەرەوە، دووریی "زۆر"ی نێوان سەتەلایت و وەرگرەکانمان دەستدەکەوێت.

$$r_k^p(t) = \psi_k^p(t).\lambda + N_k^p(t_0).\lambda \quad (١٠)$$

بەڵام بۆ ئەوەی وردتر دووریی جیۆمێتریمان دەستبکەوێت، پێویستە هەڵەکانیش بخەینەهاوکێشەکانمانەوە:

$$F_k^p(t_0) = \psi_k^p(t_0) + N_k^p(t_0) \quad (٨)$$

بۆ سەتەلایتی q.

$$F_k^q(t) = \psi_k^q(t) + N_k^q(t_0) \quad (٩)$$

کاتێک

$N_k^q(t_0) = N_k^p(t_0)$ ژمارەی سیگناڵە تەواوەکانە.

$\psi_k^p(t_0)$ جیاوازیی رووی سیگناڵەکان دەردەبڕێت

$$\ldots + N_k^p(t_0).\lambda + (dT_k - dt_p).c + d_{ion} - d_{trop} \quad (١١)$$

کاتێک

dT_k هەڵەی کاتژمێری وەرگرەکەیە.

dt_p هەڵەی کاتژمێری سەتەلایتەکەیە.

d_{ion}, d_{trop} هەڵەکە بەهۆی تێپەڕبوونی سیگناڵەکان بە ترۆپۆسفێر و ئایۆنۆسفێردا دروست دەبێت.

c خێرایی رووناکییە لە بۆشاییدا.

لەلایەکی ترەوە کاتێک دوو وەرگر بەکاردەهێنین، وەک پێشتر باسمان کرد، ئەتوانین زۆربەی هەڵەکان لە پێوانەکان

وێنەی ژمارە ١٣، سینگڵ، دەبڵ، تریپڵ دیفرێنس.

دەربکەین، بە بەکارهێنانی میتۆدی جیاکاریی لە نێوان پێوانەکاندا، با بزانین چۆن؛

Single difference

بەجیاکاریی دووریی نێوان سەتەلایتێک و دوو وەرگر کەلە هەمان کاتدا لە سەتەلایتێکەوە سیگناڵ وەردەگرن"، سەیری وێنەی ژمارە١٣ بکەن:

$$\rho_{km}^{p}(t)=\rho_{m}^{p}(t)-\rho_{k}^{p}(t) \quad ...(١٢)$$

بە بەکارهێنانی هاوکێشەی ١١ بۆ پێناسەکردنی دوورییە جیۆمێترییەکان:

$$\rho_{k}^{p}(t)=\psi_{k}^{p}(t).\lambda+N_{k}^{p}(t_{0}).\lambda+(dT_{k}-dt_{p}).c+d_{ion}-d_{trop} \quad ...(١٣)$$

$$\rho_{m}^{p}(t)=\psi_{m}^{p}(t).\lambda+N_{m}^{p}(t_{0}).\lambda+(dT_{m}-dt_{p}).c+d_{ion}-d_{trop} \quad ...(١٤)$$

ئاشکرایە لەیەکدەرکردنی ئەم دوو هاوکێشەیەوەک لە هاوکێشەی ١٢ دا هاتووە، هەڵەی کاتژمێری سەتەلایت، fd_p، کەبۆ p و q وەک یەکە، لە پێوانەکەمان دەردەکات. بەهەمان شێوە، ئەگەر دووریی نێوان p و q لە ١٠ کم کەمتر بێت، ئەتوانین بڵێین سیگناڵەکان بەهەمان ئەتمۆسفێردا تێپەڕ بوون و لێرەوە ئەو هەڵانەش کورت دەبنەوە.

Double difference

کاتێک دوو وەرگر لە هەمان کاتدا لە دوو سەتەلایتەوە سیگناڵ وەردەگرن، یان بەواتایاکی تر، بەجیاکاریی نێوان دوو سینگڵ دیفرێنس:

$$\rho_{km}^{pq}(t)=\rho_{km}^{q}(t)-\rho_{km}^{p}(t) \quad ...(١٥)$$

$$\rho_{km}^{pq}(t)=\left[\rho_{m}^{q}(t)-\rho_{k}^{q}(t)\right]-\left[\rho_{m}^{p}(t)-\rho_{k}^{p}(t)\right] \quad ...(١٦)$$

بەلەجیاتیی دانانەوەی هاوکێشەکانی ١٣ و ١٤ لە ١٦ دا دەردەکەوێت کە بەم شێوەیە هەڵەی کاتژمێری هەردوو وەرگرەکانیش کورت دەبنەوە.

Triple difference

بە پێکەوەبەستنی دوو "دەبڵ دیفرێنس" دروست دەبێت، واتە کاتێک دوو وەرگر لە دوو کاتی جیاوازدا لە دوو سەتەلایتەوە سیگناڵ وەردەگرن

$$\rho_{km}^{pq}(t_{1},t_{2})=\rho_{km}^{pq}(t_{2})-\rho_{km}^{pq}(t_{1}) \quad ...(١٧)$$

بەدانانەوەی ١٦ بۆ هەریەک لەکاتەکان:

$$...)-\rho_{k}^{p}(t_{2})\big)\big\}-\big\{\big(\rho_{m}^{q}(t_{1})-\rho_{k}^{q}(t_{1})\big)-\big(\rho_{m}^{p}(t_{1})-\rho_{k}^{p}(t_{1})\big)\big\}$$

بۆ دۆزینەوەی هەڵەی گەورەلە پێوانەکاندا بەکار دێت، کاتێک تان و پۆی وەرگرەکان لە دوو کاتدا، جیاوازییەکی زۆریان گەورەتر لەوەی لە میتۆدەکەمان چاوەڕێی دەکەین" هەبێت، ڕێی تێدەچێت کە هەڵەیەک لە یەکێک لە پێوانەکاندا هەبێت.

لێرەدا جێی خۆیەتی بڵێم کە تاقیکردنەوەکان دەریانخستووە کە ئەو ئەنجامانەی بەشێوەیەکی گشتی ئەم سیستمە

ئەیدات بەدەستەوە، هەم بەشەو و ڕۆژ، هەم لە وەرزەجیاوازەکانی ساڵدا، کەمێک ئەگۆڕێن. ئەمە جگە لەوەی زریانە گەردوونییەکان و هەژانی چینە جیاوازەکانی ئەتمۆسفێریش کاریگەرییان لەسەر ئەکوراتیزی ئەنجامەکان هەیە.

بوونی هەیە، لەڕوویەکدا "نەخشەیەکدا"، دەردەبڕین، کەتەنها دوو دوو ریی هەیە xxi.

ت ا

٧. بەکارهێنانەکانی

وەک وتمان ئەم سیستەمە لە سەرەتادا بۆ بەکارهێنانی سەربازیی بنیات نراوە، بێگومان ئێستاش لەم ئەم بوارەدا بەشێوەی جۆراوجۆر "کە بابەتی ئەم دەقە نییە" بەکاردێت. لەگەڵ ئەمەشدا بەکارهێتانی لە بواری ئەندازیاریی و خزمە تگوزا رییە مەدە نییە کاندا رۆژ بە رۆژ لە تەشەنەسەندندایە.

جیپیئێس کارئاسانییەکی گەورەنەکات لە بواری ئەندازیاریدا، مێڵی بینین "Line of sight"، یان نادیاریی ئەو خاڵانەی ئەمانەوێت بیانپێوین، لەیەکەوە، بەبۆنەی دارستانێک، گردێک، هتد... ەوە، کە لە کاری ڕووپێوییدا گرفتێکی گەورەیە، لێرەدا چ باسێکی لێ نییە. لەلایەکی ترەوە دامەزراندنی وەرگرێک لەسەر تراکتۆرێک "تایبەت بەو مەبەستە"، لەڕێی کیناماتیک جیپیئێسەوە، بەئاسانی، لەکاتێکی کورتدا، نەخشەی تۆپۆگرافیی ڕووبەرێکی گەورەمان ئەداتی، کە بە رێگە تەقلیدییەکانی ڕووپێویی، کارێکی ئاسان نییە.

لە فۆتۆگرامێترییدا "وێنەگرتن لە فڕۆکەوە بۆ بەکارهێنانی ئەندازەیی"، پەیوەستکردنی وێنەکان بە تان و پۆی ئەو کامێرەیەوە کە وێنەکەی پێگیراوە، گرنگییەکی تایبەتی هەیە، بەتایبەتی لەڕاستکردنەوەی وێنەکاندا لەکاریگەریی "هێلکەیتیی" گۆی زەوی، واتەکاتێک تەنێک کەلەسێ دووریدا

ئێستا گرفتی ئەم سیستەمە ئەوەیەکە لە شارەکاندا ئەو ئەکوراتیزیە نادات بەدەستەوە کە بۆ هەندێک لە پرۆژەئەندازەییەکان پێویستە. ئەگینا لە خزمەتگوزارییە مەدەنییەکاندا، ئەکرێ‌بۆ نموونە، دەزگاکانی فریاکەوتن، کەڵکی باشی لێ ببینن بۆ دیاریکردنی شوێنی ڕووداوێک، جگە لەبە کارهـ ێنانی وەک رێنێ شاند ەرێ

ک لە ئۆتۆمبێلدا یان لە گەشتیارییدا. ئێستا، لەگەڵ هاتنی ئەم مۆبایلە تازانەدا، تەنانەت پێویستی بەئامێرێکی تایبەتیش نەماوە بۆ ئەوەی بەردەوام نوێترین نەخشەی چەندەها وڵاتت لەبەر دەستا بێت.

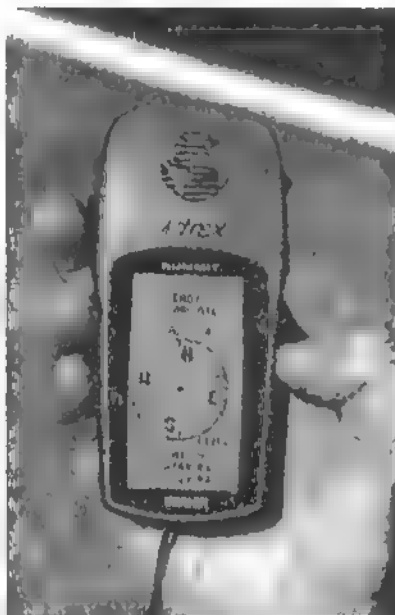
GLobal NAvigation Satellite System – ٨GLONASS.

گلۆناس مۆدێلی سۆڤێتی ئەم سیستەمەیە، لەساڵی ١٩٨٢ دا یەکەمین سەتەلایتی ڕەوانەی خولگەکەی کراوە، بڕیار بوو ساڵی ١٩٩١ پرۆژەکە تەواو ببێت، بەڵام ئەم بەرواردەوا کەوت بۆ سەرەتای ١٩٩٦. ئەوەی ڕاستی بێت باری ئابووریی ڕووسیا و پێویستیی بەردەوامی سیستەمەکەبە نوێکردنەوە، وای کرد کەتەنها هەر بەشێکی ئەو ساڵەش بەهەموو توانای خۆیەوەکار بکات.

گلۆناسیش لە٢٤ سەتەلایت پێکهاتووە، لەدووریی ١٩,١٠٠ کیلۆمەتردا دابەشبوون بەسەر ٣ خولگەدا، بەگۆشەی ٦٤,٨ لەگەڵ ئایکومتۆردا. جیاوازیی گەورەی گللۆناس لەگەڵ جی پی ئێسدا ئەوەیەکەهەر سەتەلایتێک بە لەرەلەرێک سیگناڵ دەنێرێت.

پلانی نوێکردنەوەی سیستەمەکەلە٢٠٠١ دانراوە و هەر لە٢٠٠٢- ٢٠٠٣ دا ٧ سەتەلایتی بۆ ڕەوانەکراوەو بڕیارەلە٢٠٠٦ دا جارێکی تر سیستەمەکەبەهەموو توانای خۆیەوەبکەوێتەوەکار، جگەلەوەی پلانی مۆدێرنکردنەوەی سیستەمەکەو ناردنی کۆمەڵێک سەتەلایت[xxii] بەسیگناڵی نوێوەبۆ بەکارهێنانی مەدەنی لەنێوان ٢٠٠٥-٢٠١١ دانراوە.

- گالیلیۆ Galileo٩.

ئەورووپا لە مانگی ٣ی ٢٠٠٢ وە خەریکی بنیاتنانی سیستەمێکی هاوشێوەی جیپیئێسە، کە نیاز وایە لە ساڵەکانی ٢٠٠٦ و و٢٠٠٧ دا سەتەلایتەکانی ڕەوانەی خولگەکانی خۆیان بکرێن و لە ٢٠٠٨ وە بتوانرێت بەکاربێت.[xxiii] جیاوازیی ئەم سیستەمە لەگەڵ جیپیئێس و گلۆناسی ڕووسیدا ئەوەیە کە ئەمیان سیستەمێکی مەدەنی کراوەیە بۆ کارکردن لەگەڵ سیستەمەکانی تردا.

گالیلیۆ لە ٣٠ سەتەلایت پێکدێت، دابەشبوون بەسەر ٣ خولگەدا، لە دووریی ٢٣٦١٦ [xxiv] کیلۆمەترەوە لە ڕووی زەوییەوە. بێگومان ئەم سیستەمەش پێویستی بە چەند بنکەیەکی کۆنترۆڵ و وەرگری تایبەتە ئەبێت کە بتوانێت کار لەگەڵ گالیلیۆ و جیپیئێس و گلۆناسیشدا بکات.

پەراوێزەکان

---

١ Coordinate.

بێگومان چەند سیستەمێکی جیاوازی تان و پۆ هەیە، لەوانەدیارییکردنیتان و پۆ لەڕێی سێ دوورییەوە، "سیستەمی کارتیزیی"، یان لەڕێی دوورییەک و دوو گۆشەوە"سیستەمی پۆلار".
www.colorado.edu/geography/gcraft/notes/coordsys/coordsys.html بۆ زانیاریی زیاتر بڕوانە

٢. 'Accuracy' ی ئینگلیزی و 'الدقة'ی عەرەبییە.
ئەکوراتیز ئەو وشەلاتینییەیەکەبەرامبەر وشەکەبەناو و فرمان و ئاوەڵناو و ئاوەڵفرمان و بەرامبەرەکانیان بەئینگلیزی، بەم شێوەیە:

ACCURATIO : N - accuracy, preciseness, care; carefulness, painstakingness; treatment (medical); ACCUR : V - take care of, attend to (duties/guests), give attention to; perform with care; ACCURAT : ADJ - accurate, exact, with care, meticulous; carefully performed/prepared; finished;

ACCURATE : ADV - carefully, accurately, precisely, exactly; nicely; painstakingly, meticulous;

http://www.incunabulabooks.com/ibrflat1.htm سەرچاوە:

. ڕاستترە بڵێم، لە نێوان هێڵی پانیی ٨٠ـی باکوور و iii٨٠ـی باشووردا.

٤. سیگناڵ، لەمەودای ئەم باسەدا، ئەو هێما ڕادیۆیییانەیەکەسروشتێکی شەپۆلییان هەیەو سەتەلایتەکانی جیپیئێس دەیانێرن.

٧. هەمان سەرچاوەی ژمارەدوو.

[AEQUATOR] : N one who equalizes;

vi. راستتره بڵێم،٢٣:٥٦:٠٠ (h:m:s).

بۆ زانیاریی زیاتر بڕوانە http://www.wgs٨٤.com،
vii. ١٩٨٤ World Geodetic System

ئەمە کارێکی گران نییە، لەگەڵ پەیدابوونی چەندەها پرۆگرامی خۆڕاییدا (Freeware)، ئەگەر نا، تەنانەت پرۆگرامێکی وەک(Microsoft Excel)یشدا viii. لە بەئاسانی ئەکرێت، دوای دۆزینەوەی فاکتەرەکانی گواستنەوە لە نێوان داتۆمە لۆکاڵەکە و گلۆباڵەکەدا.
ix

ئەو پێناسەیەی ڕووی گۆی زەوییە کە لە هەموو خاڵێکدا ئەستوونەلەسەر هێزی ڕاکێشانی زەوی و بێکومان بەباشترین شێوەئەگونجێت لەگەڵ تێکرای گلۆباڵیی بەرزیی ڕووی دەریادا.

هەمان پرنسیپەکانی پەراوێزی ٥ بۆ گۆڕینی بەرزیی لە
x. نێوان سیتمەجیاوازەکاندا، ڕاستن.

Electronic، کەلەکاری ڕووپێوییدا بەکاردێن،
Distance Measurements .xi
لێرەدا لەجێی وەرگر، پەرچکەرەوەکان بەکاردێن و سیگناڵەکان بەرەو نێرەرەکان پەرچ دەکرێتەوە، بۆیە ئەو کاتەی کە سیگناڵەکە دەیبڕێت دابەشی دوو دەکرێت.

جگەلەوەش لەبەکارهێنانی جی پی ئێس دا، لەڕێی پەیوەندییەکی یەک لایەنانەوە تان و پۆکانمان
بەپێچەوانەی بۆ نموونەی دی ئێم xii. دەستدەکەوێت، ەوە، کەسیگناڵەکان دوای گەیشتنیان
بە"پەرچکەرەوەکان"، ئەگەڕێنەوەنێرەرەکان، ئەو کاتەی پێیان چووەدابەشی دوو ئەکرێت، ئیجا لێکدەدرێت لەخێرایی سیگناڵەکە، بۆ ئەوەی دووریی نێوان نێرەر و وەرگرەکەژمێرەبکەین.

لەڕاستیدا ٢٩٩,٧٩٢,٤٥٨ مەترەلەچرکەیەکدا.
xiii.ئەکوراتترین خێرایی ڕووناکی لەبۆشاییدا
http://www.the-solar-system.net/
Psedeorange.xiv

١٥. بۆ زانیاریی زیاتر دەربارەی پرنسیپەکانی دۆزینەوەی جیاوازیی کات لە نێوان سیگناڵی نێرراو و وەرگیراو بڕوانە
GPS for Land Surveyors, Jan Van Sickle, USA, ١٩٩٦

xvi. شێوەکانی DOP زیاتر لێرەباسکراوە
TOPOGRAPHIC SURVEYING، چاپەری هەشت
http://www cartome org/FM٣-٢٤/Topographic-Surveying-TOC.htm

١٧. ڕسیڤەریش، وەک هەر ئامێرێکی ئێلیکترۆنی، لەکاتی ئیشکردنیدا، جوڵەی ئێلیکترۆنەکان و ئەو گەرمییەی دروستدەبێت، کاریگەریی دەبێت لەسەر ئاستیبەوردیی دیارییکردنی ئەو کاتەی سیگناڵەکەپێیچووەتا گەیشتۆتە وەرگرەکە.

Kinematic GPS .xviii

http://www.gpsnet.dk/ .xix

٢٠ . لەڕاستیدا ئەمەی لێرەدا من باسی ئەکەم، پێیت دەوترێت "سامپلین " و بەشێکەلەلقێکی گرنگی تری توێژینەوەزانستییەکانی ئەم سەردەمە، کە بەدیجیتاڵ سیگناڵ پرۆسێسین ناسراوە.
٢١. هەمان شت کەبۆ فۆتۆگرامێتریی ڕاستە، بۆ "ڕیمۆت سێنسین"یش ڕاستە. لێرەدا وێنەکان لە سەتەلایتی ترەوەدەگیرێن، کەلەڕێی سێنسەری تایبەتەوە پەرچدانەوەی شەپۆلەکانی شەبەنگ ی تیشکەکانی ژێرسوور "Infrared" تۆماردەکەن. ئەم تەکنیکەلەتوێژینەوەناوچەیی و گلۆباڵییەکاندا، بۆ

لێکۆڵینەوەلەسەر گۆڕانەکانی کەش و ژینگە، بۆ نمونە دیاردەی سوتاندن و برینەوەی‌دارستانەکان و کاریگەریی لەپرۆسەی گۆڕان و بەرهەمهێنانەوەی دووەم ئۆکسیدی کاربۆن و ئۆکسجیندا، هتد.... و بەکاردێن. هیوادارم لەداهاتوودا بتوانم سەرەتایەکیش دەربارەی "Remote Sensing"بنووسم.

. کەپێیان K-Satellites، و ١٠ ساڵ کار دەکەن، xxiiدەوترێت

٧-٨ ساڵ ئیش دەکەن. M-Satellites

سەتەلایتاکانی ئەم سیستمەتەمەنیان ٣ ساڵە، ئەوانەی ٢٠٠٢-٢٠٠٣ نێرران

http://europa.eu.int/comm/dgs/energy_transport/galileo/index_en.htm .xxiii

xxiv .European Space Agency

http://www.esrin.esa.it/export/esaNA/GGGMX٦٥٠NDC_index_٠.html

سەرچاوەکان

١. **GPS, by Keld Dueholm, ٢.Edition, ٢٠٠٢. The technical university of Denmark (in Danish).**
٢. GPS for Land Surveyors, Jan Van Sickle, USA, ١٩٩٦
٣. **http://www.beijingnews.com/courses/I١١٥/I١١٥content.htm**
٤. http://www.colorado.edu/geography/gcraft/notes/gps/gps_f.html
٥. http://www.ngs.noaa.gov/GEOID/
٦. http://gps.losangeles.af.mil/index.html
٧. http://www.glonass-center.ru/frame_e.html
٨. http://europa.eu.int/comm/dgs/energy_transport/galileo/index_en.htm
٩. http://www.gpsnet.dk/

دەربارەی ئەم دۆکیومێنتە:

بەمایکرۆسۆفت وۆرد و یونیکۆد/ یونیفۆنتس نووسراوەتەوە، بۆ نووسینی هاوکێشەکان مایکرۆسۆفت ئیکوەیشن بەکارهاتووە. هەندێک لە وێنەکان لەسەرچاوەناوبراوەکانەوەوەرگیراوە، لەکاتێکدا هێڵکارییەکان بەفلاش دروستکراوە.

بەرنامەی چاودێری دایکی سکپڕ

ئەڵقەی سێیەم و کۆتایی

سەرپەرشتی کردنی بەرنامەکەو ئامادەکردنی
بڕگەرد عوسمان محەمەد
پەرستیاری ژانکۆیی و ڕاهێنەری سروشتی
لە مەڵبەندی ڕاهێنانی منداڵان

- **خۆئامادەکردن لە قۆناغی یەکەمی منداڵ بووندا:**

١. پێویستە دایکەکە ڕاستەوخۆ پاڵ نەکەوێت لەسەر مێزی منداڵ بوون، بەڵکو پێویستە ئەو شێواز وبارە جیاوازانە بەکار بهێنێت کە لە وێنەکاندا دیارە بۆ کەم کردنەوەی تینی ژانەکان. یاخود لەوانەیە بارێکی دیکەی گونجاو هەبێت بۆ ئەو دایکە. گرنگ ئەوەیە بار گۆڕکێ بکات بۆ ئەوەی ئازاری ژانەکانی کەم بکاتەوە. زۆر جار لەوانەیە کەمە ڕەهەڵسوڕان شێوازێکی تر بێت بۆ کەم کردنەوەی ئازاری ژانەکان.

٢. گەڕان و هاتوچۆکردن زۆر باشە لەم قۆناغەدا.

٣. خۆشۆرین وبەکارهێنانی ئاوی شلەتێن (بە پێی وەرز) بە تایبەت بۆ سەر پشت و کەمەر ئەگەر دوش(شاوەر) بێت باشتر و ئاسانترە بۆ دایکەکە. بێگومان ئەمەش ڕێگا چارەیەکە بۆ کەم کردنەوەی ئازاری ژانەکان.

٤. هاوار و قیژەو گریان یان بێدەنگ بوون و خۆ توند کردن هەموو ئەمانە کێشەن بۆ دواخستنی منداڵەکە. باشتر وایە لەو کاتەدا دایک کە ژانی دەبێت قسە بکات یان هەناسە بداتەوە لەسەرخۆ دەم دانەخات.

٥. لەم قۆناغەدا نابێت بە هیچ شێوەیەک دایکەکە تین بداتە خۆی بۆ پاڵنان چونکە هەرچییەک بکات بێ سودە، کردنەوەی دەمی منداڵان کردارێکە لە ژێر کۆنترۆڵی دایکەکەدا نییە. ئەوەی پێویستە لەسەر دایکەکە خۆی توند نەکات لە کاتی ژانەکاندا بە تایبەتی تا دەتوانێت خۆی خاوبکاتەوەو هەناسەی ئاسایی بدات.

٦. ئەگەر دایکەکە دڵنیا بوو لە باری تەندروستی کۆرپەکەی و وێڵاشەکەی ئەوا دەتوانێت هەموو ماوەی قۆناغی یەکەم لە ماڵەوە چارەرێ بکات تا ماوەی نێوان ژانەکە دەبێت بە ١٠ چرکە یان کەمتر ئینجا باشترە بچێتە نەخۆشخانە.

تێبینی:

سۆنار یەکێکە لەو ئامێرانەی کە بەکار دەهێنرێت بۆ پشکنین و چاودێری کردنی باری تەندروستی کۆرپەلە و منداڵان بە گشتی دایکی دووگیان زۆر ئاسایی دەتوانێت ئەم پشکنینە چەند جارێك دووبارە بکاتەوە لە ماوەی سکەکەیدا بێ ئەوەی هیچ زەرەر و زیانێکی هەبێت بۆ کۆرپەکەی یان بۆ دایکەکە.

- **قۆناغی دووەمی منداڵبوون:**

لەم قۆناغەدا ژانەکان دەگۆڕێن. ماوەی نێوانیان زۆرکورت دەبێتەوە. سەری هەمووچرکەیەکو ژانێك دەستپێدەکات. ژانەکان کورت وتیژویەتاوتر دەبێت.

١. پێویستە دایك لەم قۆناغەدا بەشداری فرمانی منداڵان بکات لەپاڵنانی‌دا بۆ کردنەدەرەوەی کۆرپەکە. بۆ ئەوەی‌ئەم کردارە خێراتربێت دەبێت دایکەکە هەوڵبدات بەتەنها ماسولکەکانی سك توند بکات لەکاتی پاڵنانەکەیدا. لەهەمانکاتدا پێویستە ماسولکەکانی داوێن خاوبکاتەوە بۆ ئەوەی کشانی تەواوی بەسەردابێت ئەگاتە ئەوەی پێویستی بەبڕین بێت. بێگومان دایك دەتوانێت کۆنترۆڵی ئەم بارانە بکات. ئەگەر لەسەر باری پاڵدانەوە پاڵکەوتبوو نەك لەسەر تەختی پشت.

٢. ئەگەر هەستتکرد پێویستە پاڵنانەکەت درێژخایان بێت، پاڵبنێ بەهەموو هێزی خۆت. بەڵام ئاگاداربە پاڵنانەکەت زۆر درێژە نەکێشێ. چونکە کاردەکاتە سەرسوڕی خوێن وهەناسەو لێدانی دڵی خۆت وکۆرپەکەت.

٣. هەرکاتێك داوات لێکرا پاڵنانەکەت ڕابگریت، ڕاستەوخۆ خۆت خاوبکەرەوەو هەناسەدانی کورت وخێرا دەستپێدەکات. کەپێی دەڵێن (پانتین – Panting) ئەمەش یارمەتیدەرە بۆ هێواشکردنەوەی گەڕانەوەی سەری‌کۆرپەکە بۆ سەرەوە جارێکی دی.

٤. پاڵنان بۆ سەر داوێن لەم قۆناغەدا ئارەزوویەکی سروشتی‌یەو ئۆتۆماتیکیەن دەبێتە هۆی کشانی ماسولکەکانی داوێن. بەڵام بەمەرجێك هەناسە لەگەڵیدا بەردەوام بێت . واپێ‌دەچێت لە ڕووی میکانیزمییەوە لەکرداری دانیشتنی سەرئاوێت دەچێت بۆ کەسێك کە توشی گرفت هاتبێت.

٥. ئەگەر دایك لەکۆتایی ئەم قۆناغەدا هەوڵی خۆخاوکردنەوە بدات، بێ‌سود دەبێت. چونکە ژانەکانی هێندە تیژو بەردەوامن ، بواری خاوبونەوەی نابێت. لەبەر ئەوە پێویستە دایك هەر لەسەرەتای ژانەکانەوە هەوڵی خۆخاوکردنەوە بدات چونکە هێشتا ماوەی پشودانی زیاترە. (ڕاهێنان لەسەر پشودان وخاوبونەوە بەشێکی گرنگی ئەم بەرنامەیەیە)

ئەم قۆناغە کورترەو بەلەدایکبونی کۆرپەکە کۆتایی دێت.

- **قۆناغی سێهەمی منداڵبون:**

کورترین قۆناغی منداڵبونەو بریتی‌یە لەهاتنەدەرەوەی هاوەڵی(ویلاش)ی کۆرپەکە. ئەمەش بەچەند چرکەیەك دوا منداڵبونەکە ڕوودەدات. ئەم قۆناغە ئازاری کەمێك کەمترە. چونکە ڕاستەوخۆ دوای هاتنەدەرەوەی‌کۆرپەکە ئەو ژانە بەهێز تیژانە نامێنن.

تێبینی یەك بۆ دایکان:

هەموو ئەو ڕوداوانەی لای سەرەوە کەباسمان لەقۆناغەکانی منداڵبوون کردوە. بریتین لەکۆمەڵە کردارێکی تەواوکەرو هاوسەنگ ودوابەدوای یەکتر. ئەگەر دایك بزانێت لەکاتی ڕودانی هەر یەکەیاندا پێویستە چی‌بکات ئەوا بەدڵنیاییەوە منداڵبونەکەی ئاسان و خێراتر دەبێت.

بەکارهێنانی مەساج بۆ کەمکردنەوەی ئازاری ژان:

دەتوانرێت مەساج وەك ڕێگەچارەیەکی کاتی بەکاربهێنرێت بۆ کەم کردنەوەی توندی ژانەکان ئەگەرچی دایکەکە بتوانێت خۆی بۆ خۆی بکات یان کەسێکی تر بۆی بکات. مەساج دەتوانرێت بۆ پشت و سك بکرێت.

مەساج بۆ پشت" دەست بە شێوەی مست ڕێدەکرێت بۆ ئەوەی پەستانێکی زۆرتری پێ بخرێتە سەر سەرچاوەی دەستپێکردنی ژانەکان کە بریتیە لە بەشی خوارەوەی ناوەڕاستی پشت (سێبەندە) ئەو ناوچەیە مستی لێ توند دەکرێت و بەشێوەی بازنەیی لەسەرخۆ دەجوڵێنرێت. (دەتوانرێت هەردومست یان یەکێکیان بەکاربهێنرێت)

مەساج بۆ سك" ئەمەیان دایکەکە خۆی دەتوانێت بۆ خۆی بکات بە هەردوو دەستی ڕاست و چەپ بیهێنێت بەسەر بەرموسەڵاندا لەسەرخۆ بە سەری پەنجە بێت یان بە لەپی دەست، ئەمەش دەبێتە هۆی کەم کردنەوەی ئازار. لەوێنەکاندا پیشاندراوە.

ئەو بارە جیاوازانەی یارمەتی دەرن بۆ کەم کردنەوەی ژانی منداڵبوون:

ژانی منداڵبوون دروست دەبێت لەئەنجامی گرژ بوونی دیوارەکانی منداڵدان، ئەم گرژبوونەش وائە منداڵدان دەکات کە بۆپێشەوەو بۆ خوارەوە دەرپەڕێت. هەر لەبەرئەوەشە دایك لەم کاتی ئازارە سەختەدا زیاتر خۆی بە پێشەوەدا دەچەمێنێتەوە وە ناتوانێت لەسەر یەك بار بۆ ماوەیەکی زۆر بمێنێتەوە. لەبەر ئەوە پێویستی بە چەند جارێك گۆڕینی شێوازەکانی دانیشتن، پاڵکەوتن، وەستان دەبێت بۆ ئەوەی کەمێك ئازارەکەی خامۆش بێتەوە. بێگومان پێویستە ئەم بارگۆڕینەش زۆر لەسەرخۆ بێت دوور لەزیان وئازار پێگەیشتن .

ئەم وێنانەی لای خوارەوە چەند شێوەیەکی جیاوازلەو بارانە پیشان دەدات کە دایك دەتوانێت بیکات لە قۆناغی یەکەمی ژانەکانی دا.

- **شێوەکانی پاڵکەوتن لەکاتی منداڵبون:**

منداڵبوون تەنها کردارێکە دەبێت دایکەکە سەربەست بێت لە هەڵبژاردنی جۆری ئەو پاڵکەوتنەی کە ئارەزووی دەکات.

پاڵکەوتن زۆرجۆری هەیە بۆکاتی منداڵبوون لەوانە، پاڵدانەوە، لەسەر لا (تەنیشت) پاڵکەتن، بەچیچکانەوە، بە پێوە لەسەر چوار پەل، لەسەر ئەژنۆ، یان لەسەر پشت پاڵکەوتن............هتد

بەلام لەهەموویان باشتر پاڵدانەوەیە بۆ پشتەوە، بەشێوەیەك پشودانی تەواو بدات بەدایکەکەو هەردووقاچی نوشتابێتەوە ئەك هەڵواسرابێت، لەم بارەدا دایکەکە دەتوانێت زۆرچاك ماسولکەکانی ناوچەی حەوز خاوبکاتەوەو کشانی تەواو رووبدات وەك لەوێنەکانی خوارەوەدا دیارە. لەم بارەدا پشت و سێبەندەی دایکەکە شێوەیەکی کەوانەیی دەدات بەرێچکەی زاوزێ روەو زەوی ئاراستەکرابێت. بەمە هاتنە دەرەوەی منداڵەکە ئاسان دەکات. کرداری هاتنە دەرەوەی منداڵەکە ئاسانتر دەبێت ئەگەر دایکەکە لەباری چیچکان یان بەپێوەوەستاندا بێت. چونکە قورسایی وهێزی پاڵنانی بۆ سەر دەرچەی زاوزێ زیاتر دەبێت تاکو دەرچەی کۆم کە پێویست ناکات

ئەو بارو شێوازە جیاوازانەی

ئەو بارو شێوازە جیاوازانەی
ئەمڕۆکە باون لەزۆربەی وڵاتانی پێشکەوتوی جیهاندا
(وەك پاڵکەوتن بۆ کاتی منداڵبوون) وە یارمەتیدەرن بۆئاسانکردنی لەدایکبوونی کۆرپەکە

بەڵام پاڵکەوتن لەسەر تەختی پشت و هەڵواسینی هەردووقاچی دایکەکە دەبێتە هۆی ؛

١. تێکدانی پشوی‌لەشی دایکەکەو دواکەوتنی بونی منداڵەکە چونکە وا لەدایکەکە دەکات بۆ کاتی بونی منداڵەکەی هێز بداتە خۆی وسەروملو شان بەرز بکاتەوەو توێپەڵ بێت بۆ پێشەوە لەم بارەدا هاتنەدەرەوەی منداڵەکە وەك سەرکەوتن وایە بەگردێکدا چونکە ڕێچکە کەوانەیی‌یەکەی منداڵان ودەرچەی زاوزێ ڕوەو سەرەوە بەرز دەبێتەوە. ئەمەجگەلەوەی کە هەموو هێزی دایکەکە دەچێتە سەرکۆم لە جیاتی ئەوەی بچێتە سەر دەرچەی زاوزێ.

٢. پاڵکەوتن لەسەرتەختی پشت دەبێتە هۆی کەم بونەوەی سێ‌بەشی تاودانی ژانەکان

٣. ڕێژەی سوڕی‌خوێن بۆ منداڵان و کۆرپەکە کەم دەکاتەوە بەتایبەت لەکاتی توندبونی ژانەکاندا.

٤. هەناسەدانی دایکەکە کەم دەکاتەوە.

٥. پێویستی بەکارهێنانی چارەسەری پزیشکی وەك(نەشتەرگەری، دەرزی تاودانی ژان، زۆرشتی‌تریش.... .) زۆرتردەبێت

٦. لەم بارەدا دایکەکە کەمتر دەتوانێت کۆنترۆڵی هاوسەنگی بکات لە نێوان خاوکردنەوەی ماسولکەکانی داوێن و پاڵنان بۆ خوارەوە.

٧. مانەوەی لەشی ئەو دایکە لەسەر پشت بەدرێژایی ماوەی لەدایکبونەکە، دەبێتە هۆی دروست بوونی ئازارو هیلاکی‌یەکی زۆر چونکە چەماوەی برپڕەکانی مل و پشت بەنەگۆڕی دەمێنێتەوە. ئەمەجگەلەوەی کە ماسولکەکانی سکی پێ‌ی توند دەبێت لەجیاتی ئەوەی خاوببنەوە.

٨. کاتێك دایکەکە لەسەر ئەم بارە پاڵ دەکەوێت ناچارە بۆ پاڵ نان بە کۆرپەکەیەوە خۆی توندخڕکاتەوە بۆ پێشەوەو سەروشانی بەرز بکاتەوەو هەردوقاچی بەرێت بۆلای سنگی‌یەوە، بەڵام ئەمە هیلاکی‌یەکی بێ‌سودەو ئەرکی دایکەکە زیاد دەکات بێ‌ئەوەی یارمەتی منداڵبونەکەی بدات.

٩. لەهەمووی گرنگتر ئەوەیە هەر دایکێك نەیەوێت منداڵبونەکەی خۆی ببینێت نەك لەجیاتی ئەوە سەیری بنمیچەکە بکات. چونکە تۆ خاوەنی ڕاستەقینەی ڕوداوەکەی نەك ئەوانەی دەوروبەرت.

ئەو دایکانەی بۆ یەکەم جار منداڵیان دەبێت

پێویستە بواری ئەوەیان پێ بدرێت خۆیان تاقی بکەنەوە

لەچەند بارێکی جیاوازی پاڵکەوتندا

بۆ ئەوەی بزانن بەچ بارێکیان پشوی خۆیان وەردەگرن وئامادەی منالبونەکەیان دەبن.

کۆرسی دووهەم – ڕاهێنانەوەی دایکان لەدوای‌منالبوون:

وەرزشی هەناسە:

هەناسە وەرگرتن لەرێگای لوتەوە (پێویستە سك لەگەڵیدا بەرز بێتەوە)

هەناسەدانەوە لەرێگای دەمەوە (هەوڵبدە ماسولکەی سك لەگەڵیدا بچێت بەناودا)

ئەمە وەرزشی هەناسەدانی قوڵە (سکە هەناسە) وەك لەکۆرسی سکپڕیدا باسکراوە.

(ڕۆژانە ٢کەڕەت، هەر کەڕەتەی ٣-٥ جار دووبارەدەکرێتەوە)

وەرزش بۆ زیادکردنی سوڕی خوێن:

١. نوشتانەوەی پێ‌کان بۆ سەرەوە ڕوەو خۆت پاشان بە پێچەوانەوە بۆ خوارەوە. دوبارەکردنەوەی لەسەرخۆ (٢٠جار)
خولانەوەی پێیەکان جارێك بەمیللی کاژێر(١٠جار)و جارێکی دی بەپێچەوانەی میللی کاژێرەوە(١٠جار)ی دی

لەسەرەتای دەستپێکردنی هەر ژەمێکی وەرزشکردن پێویستە ئەم وەرزشە بکرێت

٢. لەسەر پشت پاڵکەوتن، هەردوو قاچەکان نوشتابێتەوە
جارێک قاچێکیان بەنوشتاوەیی بەرەو سنگت بەرە، پاشان قاچەکەی دی،
بەڵام لەگەڕانەوەی قاچەکان بۆ شوێنی جوڵەی یەکەمجاریان دەبێت
قاچەکان ڕاستبکرێتەوە لەئەژنۆوە ئینجا بیگێڕەوە باری
یەکەمی دەستپێکردن.
(ڕۆژانە ٣ کەرەت ، هەر کەرەتەی ١٠ جار)

وەرزش بۆ ماسولکەکانی بنکی حەوز:

وەرزشەکانی بنکی حەوز زۆرگرنگن بۆ بەهێزکردنەوەی ماسولکەکانی، کەمکردنەوەی ئازار، چاکبونەوەی برین ئەگەر هەبوو بۆ دوای منداڵبونەکە،کەمکردنەوەی ئاوسان، زیادکردنی سوڕی خوێن،دەتوانرێت ئەم وەرزشە بکرێت لەکاتی پاڵکەوتندا، دانیشتن، وەستان.........هتد.

شێوەی کردنی وەرزشەکە:

ماسولکەکانی دەوروبەری هەرسێ‌دەرچەی(میزو، زاوزێو، کۆم)
توند گرژدەکرێت. ئەم خۆتوندکردنە بەژماردن تاکو پێنج ڕابگرە
پاشان خاوکردنەوەی بەژماردن تاکو پێنجی دی.
ئەم وەرزشە پێویستە لەسەرخۆجێبەجێ‌بکرێت.
ئەم وەرزشە زۆرگرنگە لەبەرئەوە باشترە بەدرێژایی ژیان
بەردەوام بکرێت. کەمکەمو زووزوو دووبارە بکرێتەوە
ڕۆژانە بەنزیکی (٢٠٠جار).

وەرزشەکانی ناوچەی سك:

ئامانجی کردنی ئەم وەرزشە بۆ توندکردنەوەو بەهێزکردنی ماسولکەکشاوەکانەو، گێڕانەوەی باری تەندروستیان بۆ دۆخی پێش منداڵبونەکە. لەهەمووی گرنگتر بۆ داخستنەوەی درزی نێوەندی هەردوو باندی ماسولکەی سکە. چونکە هەر ئەم درزییە گەورەتر دەبێت ڕۆژ لەدوای ڕۆژ کەمەر دەکاتە تۆپەڵێکی هەڵتۆقیو سکێکی شۆڕبووەوە. بێگومان ئەمە زیاد دەکات بەدروستکردنی کورپەی دیکە. بەڵام لەڕێگای ئەم وەرزشانەوە دەتوانرێت ڕێگە لەڕودانی ئەم شێواوی پەیکەری لەشە بگیرێت.

١. لەسەر پشت پاڵکەوتن، بەبەشی خوارەوەی پشت پاڵبنێ بەزەوییەوە.
لەهەمان کاتدا ماسولکەکانی بنکی حەوز توند دەکرێت.
سەر بەرز دەکرێتەوە بۆئەوەی سەیری ئەژنۆکانت بکەیت
پاشان بەهێواشە بگەڕێرەوە سەر باری یەکەمی پاڵکەوتنەکەت.
(ڕۆژانە ٣کەرەت، کەرەتی ١٠ جار)

٢ بەهەمان شێوەی لای سەرەوە پاڵدەکەویت وبەپشت پاڵ بەزەوییەوە دەنرێت، ماسولکەی حەوز توند دەکرێت. بەدەستی چەپ ئەژنۆی ڕاست بگرە و بەهێواشی بگەڕێرەوە باری یەکەمی پاڵکەوتنەکەت. وەبەپێچەوانەشەوە دووبارەی بکەرەوە بۆ دەستی ڕاست وقاچی چەپ (ڕۆژانە ٣ کەرەت، هەرکەرەتەی ١٠جار)

٣. لەسەر هەمان شێوەی پاڵکەوتن،بەڵام ئەمجارەیان سەروشانەکانت بەرز دەکەیتەوە، لەسەر ئەم بارە دەمێنیتەوە چەند لەتوانادا هەبێت. پاشان بگەڕێرەوە باری یەکەمی پاڵکەوتنەکەت. بەمەرجێك هەناسەت بەردەوامو لەسەرخۆ بێت

٤. لەسەر پشت پاڵکەوتن، هەردوو ئەژنۆکانت بەنوشتاوەیی بەرز بکەرەوە بەرەو لای سنگت واتە قاچەکانت لەزەوی لەبڕیت هەڵیانسوڕێنە جارێك بەلای چەپداو جارێك بەلای ڕاستدا بەڵام بەدەست نەیانگریت. هەوڵبدە بەشی سەرەوەی لەشت لەگەڵیاندا نەسوڕیت. (ڕۆژانە ٢٠٠جار دووبارەی بکەرەوە یاخود بەپێی توانا)

وەرزشەکانی ناوچەی پشت:

١. لەسەر چوارپەل بوەستە وە لەوێنەکەدا دیارە
قاچەکانت با کەمێك لەیەکتر دوور بن پشتت کەمێك بچەمێنەرەوە
بۆ خوارەوە، پاشان چەمانەوەکە بەرەو سەرەوە پێچەوانە بکەرەوە.
لەگەڵ ئەم جوڵەیەدا سمت (حەوز) دەسوڕێت،
لەجاری یەکەمدا بۆ خوارەوە، لەجاری دووەمیدا بۆ سەرەوە
هەوڵبدە شان و سەرت ڕێك ڕابگریت (٥جار دووبارەی بکەرەوە)

٢. لەسەر هەمان شێوەی لای سەرەوە قاچەکانت لێك دووربن پشتت ڕێك بهێڵەرەوە، قاچی چەپ ودەستی ڕاستت لەباری ئاسۆی بەرێکی بەرز بکەرەوەو ڕایان بگرە بۆچەند چرکەیەك. پاشان ئەمە دوبارە بکەرەوە لەگەڵ قاچی ڕاست و دەستی چەپ (٢کەڕەت ڕۆژانە، هەرکەرەتەی ٥ بۆ ١٠ جاردوبارەیان بکەرەوە)
ئەگەر نەتوانرا هاوکات دەست وقاچێك بەرز بکرێتەوە، ئەوا دەتوانرێت تەنها قاچەکان دوابەدوای یەکتر ئەم وەرزشەیان پێبکرێت

٣. بەچوار مشقی دانیشە سەرو شانەکانت ڕێك ڕابگرە
هەردوو دەستت بەشێوەی چەپڵە لێدان لەبەردەمتا ڕابگرە
لەڕێکی هەردووئانیشکت. پاشان پاڵبەیەکترییەوە بنێن
بۆ ماوەی چەند چرکەیەك، هەناسەت ئاسایی بێت
(ڕۆژانە ٢کەرەت، کەرەتی ٥بۆ١٠ جار دوبارەبکرێتەوە)

٤. پەنجەی دەستەکانت بکە بەناو یەکتردا،.
قۆڵ و دەستت پێکەوە دەبنە بازنەیەکی گەورە.
ئەوبازنە گەورەیە بەرزبکەرەوە بۆ سەرو سەری خۆتەوە.
بۆ ماوەی چەند چرکەیەك بیانهێڵەرەوە،
پاشان بەهێواشی بیانهێنەرەوە خوارەوە.
(ڕۆژانە ٣کەرەت. کەرەتی ٥بۆ ١٠جار دوبارەیان بکەرەوە)

**ئەم باری پاڵکەوتنە هەڵەیە بەتایبەت بۆ دوای منداڵبون.

چونکە ماسولکەی سک زیاتر دەکشێت، لەکاتێکدا خۆی کشاوەو بێ‌هێزیش بووە
چونکە پشتێنێشەی لێدروست دەبێت.

سەرنجێکی وورد:

دایکی ووریا، ئەوەی زۆر گرنگەو مەبەستە لەکاتی جێبەجێکردنی ڕاهێنانە وەرزشی‌یەکانی بەرنامەی ئەم خولانە، ئەوەیە دەبێت وەرزشەکان لەسەرخۆو هێواش بکرێت، نەک خێراخێرا، چونکە بەهێواشی کاریگەری وەرزشەکان گەورەترو بەبەرهەم تر دەبن

دەربارەی شێوازە (باش وخراپانەی) بەکاردەهێنرێت لەکاتی شیردانی سروشتیدا:

ئەم وێنانەی لای خوارەوەشێوازە خراپ و باشەکانی دانیشتن، پاڵکەوتن ...... پیشان دەدات لەکاتی شیردانی سروشتیدا، بێگومان هەمووکارێکی هەڵە کارێکی خراپی دیکەی لێدەوەشێتەوە، چەمانەوەی پشت بەو شێوەیەی کەلەوێنەکاندا دیارە بۆ ماوەیەکی زۆر کاردەکاتە سەرتەندروستی پشت و ئازاری تێدا دروست دەکات.

کۆمەڵێك لەو هەڵسوکەوتانەی دایك دەیانکات لەکاتی مامەڵەکردن وخزمەتکردنی ڕۆژانەی ساواکەی.

دەبێت ئەو هەڵسوکەوتانە چۆن بێت؟ سەرنج لەوێنەکانی خوارەوە بدە

سەرچاوەکان.

١.Noble, Elizabeth. Essential Exercises For The Child Bearing Year, ١٩٨٢, USA

٢.Polden, Margaret, and Mantle, Jill. Physiotherapy in obestetriec and Gyaecology, ١٩٩٠, Great Britain

٣.Kisner, Carolyn and Allen, Lynn theraputic exercise, ١٩٩٦, Canada.

سوپاس بۆ:

١. هاریکاریو دڵسۆزی پزیشك (شلێر فائق) لێپرسراوی بەشی چاودێری تەندروستی لە بەڕێوەبەرایەتی خۆپاراستن وژینگەپارێزی.

٢. جوڵێنەرو پاڵپشتی بیرۆکەی بەرنامەکە خاتوو(Annet) ئینتەرناشناڵ فیزیۆسیراپستی هۆڵەندی.

٣. هاریکاری وئاسانکاری مەڵبەندی ڕاهێنانی منالان

٤. مەڵبەندی تەندروستی ئیبراهیم پاشا.

٥. مامۆستا ئەکرەم قەرەداغی وتاڵگە فائق لەدەزگای چاپ و پەخشی سەردەم.

داهێنانەکانی ئاگر

مێژووی هەژێنی کیمیا، لەسیمیاوە تا چەرخی کەرەیلەیی

ئەلقەی یەکەم

جەمال عەبدول

مێژووی کیمیا، داستانی کۆششی مرۆڤە، که هەولێکی تەریو و سەیره وەك سروشتی خودی مرۆڤ، پێشکەوتن بەنۆرەو پچڕ پچڕ دەمات، لەهەموو لایەکی جیهانەوە.

پێویست بوو هەندێك ڕێكەو پێکی دابنێین، چونکە ئەو مێژووە، ماوەیەکی دوورودرێژی سەد هەزار ساڵی دەگرێتەوە، ئاوەڕۆکەکەمان کرد بەسێ بەشەوە، کەماوکات نین، ئەگەرچی بەشی گەورەشن: بەشی یەکەم(بەندی ١-٧)، لەسەد هەزار ساڵ پێش چەرخی نووسراوەوە دەگرێتەوە تا سەدەی هەژدەیەم، که باسی پشتینەی شۆڕشی کیمیایی تێدا دەکەین.

بەشی دووەم (بەندی ٨-١٤)، کەماوەی نێوان کۆتایی سەدەی هەژدەیەم دەگرێتەوە تا شەڕی جیهانیی یەکەم، که لە شۆڕشی کیمیایی و دوای ئەویش دەدوێت و بەشی سێیەم (بەندی ١٥-٢٠)، که لەماوەی شەڕی جیهانیی یەکەم، تا ١٩٥٠ دەدوێت، که لە شۆڕشی کیمیایی و دوای ئەو و ئاماژەی شۆڕشە-کانی دواتریش دەدوێت.

هەمیشە دوو جۆگەی تەرزی کیمیا هەبووە، تاقیکردنەوەو تیۆری، بەلام بەرنامە تاقیکەرییە پێودانگییەکان، لەپێش سەدەی حەڤدەیەمەوە، بەرێكوپێکی بەکارنەهێنران، لەکاتێکدا بسرە بیردۆزەکان، تا سەدەی هەژدەیەم گەشەیان نەکردو دەتوانین بڵێین، که کیمیای نوێ لەگەڵ شۆڕشی کیمیایدا وەك زانستێك دەستی پێ نەکرد، لەسەدەی هەژدەیەمدا نەبێت، بەلام دەڵێین که تاقیکردنەوە سەرەتاییەکان، پیشەگەدەکان دەستیان پێ کردو فەیلەسووفەکانیش، بیردۆزە سەرەتاییەکانیان پێشنیاز کردو ناتوانین لەشۆڕش بگەین تا نەزانین چی شۆڕشی لەدژ دەکات و لێی هەڵدەگەڕێتەوە، بۆیە ئێمە چیرۆکەکەمان بەکاری چارەسازان و هونەرمەندان و بەرگچیان و کانزاگەران دەست پێ دەکەین و پیشانی دەدەین، چۆن فەیلەسووفەکان بینینی پیشەگەرەکانیان بەکارهێناوە(ڕوون بێ یان نا).

بۆ داڕشتنی سەرەتاکانی بیردۆزە کیمیاییەکان، که یەکێك لەوانە بیردۆزی چوار هێمانە(توخمە)کان(ئاگرو ئاوو هەوا

زەوی)ی ئەرەستۆ بوو، کە بوو بەمەڵبەندی کۆششە تاقیکەرییەکان، بەدرێژایی دوو هەزار ساڵ.

دوو هۆ هەیە بۆ دوو هەزار ساڵ مانەوەی ئەو بیردۆزە، یەکێکیان ئەوەبوو، کە بیردۆزەکە فریودانێکی گومانــاوی هەبوو، کەباوەڕ وا بوو هەرچوار هێمانەکە، بەڕێژەیەکی دیاریکراو تێکەڵ بووین لەهەموو ماددەیەکدا، بەکردەوەیش، کەدار دەسووتێت، دەتوانرێت هەوا(دووکەڵ) ببینرێت کە بەرز دەبێتەوە، ئاو(ئاوگ) دەبینرێت دەدڵۆپێت،خاك(خۆڵەمێش) پێك دێتو ئاگر(گڕ) بەرزدەبێتەوە، هەروەها ئەم بیردۆزە لەکاتی خۆیدا هاتبوو: کە ئەگەر هەموو ماددەیەك لە تێکەڵە توخمێك پێك هاتبێت، دەتوانرێت ڕێژەی ئەو هێمانانە(توخمانە)بگۆڕدرێت و ماددەیەکی دیکەی لێ پێك بهێنرایە، واتە بگۆڕدرایە، بۆ ماددەیەکی نوێ و سەرنجڕاکێشترین گۆڕین، گۆڕینی کانزا بنچینەییەکان بوو بۆ زێڕ، بۆیە بە شێوەیەکی کۆڵنەدەرانە، لە هەزارەی یەکەمی پێش زایینەوە، تا دوو هەزار ساڵ پاش زایین ئەم هەوڵی گۆڕینە بەردەوام بوو.

کۆششی ئەو سیمیاگەرانەی کەبیردۆزی گۆڕینی توخمەکانیان تاقی کردەوە، بووە هۆی گەشەو پێشکەوتنی کیمیا، (تەوژمی سەرەکی ئەوە بوو کە ڕاستییە کیمیاییەکان یەکبینەو بەرودوا کەڵەکە دەبوون، بەهۆی پیشەگەرانەوە و دەبوونە هۆی کەوتنی بیردۆزەکە)، بەڵام پەلوپۆ هاوپشتێنێکی گرنگ بوو سیمیاگەران هەندێك کردەی کارپێکراویان گەشەپێ کرد، کە کاریان کردە شێوەی گشتیی ئەوانەی کە لە کیمیای تاقیکەریدا کاریان دەکرد، بەجۆرێك ئەو وێنەیە هاوکاتی نا دیاریو جادوو سۆفیگەریو فڕوفێڵ بوو، تەنانەت کاتێکیش سیمیاگەران وازیان لە بەرهەمهێنانی زێڕهێنا بۆ کاری بەسوودتر بۆ خەڵکی، وەك داوو دەرمان بەرهەمهێنان(کەپێی دەڵێن، چاکسازیی کیمیایی سەدەی شازدەیەم)، گۆڕدرانی شێوەی کیمیا، هەندێ کاتی پێویست بوو، بەو جۆرە ئەو ئاڕاستە گۆڕینە، کە هاودەمی شۆڕشی زانستی بوو لەسەدەی حەڤدەیەمدا، ڕێزێکی نوێی تاقیکەریی کیمیایی پەیدا کرد و بووە سروش بەخشی ئەو گۆڕانکارییانەی شۆڕشی کیمیاییان لێ کەوتەوە.

ئەو شۆڕشی کیمیاییەی لافرازێی کیمیاگەری فەڕەنسایی ڕابەری کرد، شۆڕشێکی دژە نادیاری و ناوردی بوو، لەهزرو تاقیگەریداو لەکاتێکدا دووکەڵ، بەشێوەیەکی نادیار پشتگیریی ئەو بیرۆکەیەی دەکرد کە هەوا توخمە، بیریارە ورد کارەکان دەیان پرسی کە ئاخۆ دووکەڵ توخمی خاوێنی هەوابێتو ئەگەر وابێت، بۆچی جاروبار هەوا ڕەوشی جیاوازی هەیەو توانستی کارلێککردنیشی هەر جیاوازە؟

کاتێك سووکیی کێشی خۆڵەمێش بە نادیاری پشتگیریی ئەو بیرۆکەیە دەکات کە لە کاتی گەرمکردندا شتێك لەداردێتە دەرێ، بیریارە وردەکان دەیان پرسی، بۆچی ئەگەر کانزاکان گەرم بکرێن، قورستر دەبن؟ شۆڕشی کیمیایی بەتوندی و تەواوەتی جادوی وەك لێکدانەوەو دەسەڵات وەك بەڵگەو قەبڵاندنە بەدی نەهاتووەکان وەك بیردۆزی کیمیایی ڕەت کردووەو پێویستی برەوردەکانی لەشیکاریی تاقیگەریو زمانێکی خاوێن و ڕوونی لەبیرکردنەوەی شیکاری و پێویستیی ئەنجامە تاقیگەرییە بەدی هاتوو سەلمێندراوەکانی بۆ پشتگیریی بیردۆزی کیمیایی چەسپاند.

ئەنجامی ڕەتکردنەوەی چوار توخمەکە، لەلایەن ئەرەستۆوە، بووە هۆی دەرکەوتنی دەیانی دیو کیمیاوانەکان، کەرەسەو ئامێری نوێ و هزرەکانیان بۆ دۆزینەوەی توخمی نوێ و ئەو یاسایانەی کارلێکەکانیان پێ بەڕێوەدەچێت، بەکارهێنا، کیمیابوو بەزانست و کارلێکەکان دابین دەکران و بەرهەمهێنانی کیمیایی بووە پیشەسازی و کیمیاوانەکان بوونە پیشەمەند.

لەگەڵ هەموو ئەو پێشکەوتنەیشدا، هێشتا کەلێنێکی گەورە، لەو بیردۆزەدا مایەوە کە دەڵێت: ئەو هێزانە چین کە توخمەکان پێکەوە ڕادەگرن؟ بیردۆزە کارۆ کیمیاییەکان، لە سەدەی نۆزدەیەمدا، ئەوەیان لێکدایەوە، کە چۆن بارگە پێچەوانەکان، توخمەکان پێکەوە دەبەستن، بەڵام وەك هەموو بیردۆزەکانی دی، نەیانتوانی بوونی سادەترین ئاوێتە لێك بدەنەوە، وەك گەردی هایدرۆجین، کە لە دوو گەردیلەی چونیەکی هایدرۆجین پێك دێت، کە بەبێ ئەو لێکدانەوەیە، کەس نەیدەتوانی پێشبینی هیچ بکات، مەگەر یەك شت، کە شۆڕشێکی دی بوو.

بەڵام شۆڕشەکەی ئەم جارە زۆر خێراتر بوو، لەگەڵ سەدەی نوێدا هات، سەدەی بیستەم: شۆڕشی بڕ(کوانتا).

بیردۆزی بڕ، بنچینەی شۆڕشی بڕ بوو، بەرەنجامی جوتبوونو یەکگرتنی کۆشەی فیزیاوان و کیمیاوانەکان بوو

بـۆ تێکەیشـتنی تیشـکە چـالاکی و توانسـتی کارلێـك و پێکهـاتنی گەردیلـە. ڕەزەر فـۆرد، دامەزرێنـەری نمونـەی گەردیلـە بـوو بەشـێوەی ئەسـتێرەی گـەڕۆك، لـە ڕووی فیزیاییەوە، بەپێی پەروەردەبوونی، بەڵام پاداشتی نۆبڵی لە کیمیادا وەرگرت، لویسی کیمیاوانیش کە ئەوەندە وردبین بـوو(بـەهۆی زانیـاریی زۆرو زەبەنـدەیـەوە لـە کارلێکـە کیمیاییەکانـدا) کـەتوانی بەنـدی دوو ئـەلکترۆنی پێشـنیاز بکـات، کـە کیمیاوانـەکان بـیردۆزی بـڕی بەنـدی کیمیاییـان لەسـەر بنیـات نـا، تەقینـەوەی زانیـاریی تاقیگـەری و تێکەییشتنی بیردۆزی پێش شۆڕشـی بڕ دەستی پێ کرد، بەڵام بەهۆی ئەوەوە خێراتر بوو، و بووە هۆی دابەشبوونی کیمیـا بـۆ چـەند بەشـێك و ژێنـە کیمیـاو کیمیـای ئەنـدامی کیمیای نا ئەندامی و کیمیای شیکاری و کیمیای فیزیایی، بوونە بواری سەربەخۆ، هەرچەندە پێکـەوە کارلێککردنیان، بنچینەی پێشکەوتنی هەریەکەیان بوو.

کیمیاوانەکان، پێشکەوتنیان بەرهەم هێنا، ئەوەتا ئێستا ئێمـە دەتـوانین ڕەوشـی مادەکـان پێشـبینی بکـەین پـێش دروسـتکردنیان وا دابنـێین، کەچـجۆرە مادەیـەك هـەبووە لـەکاتی دروسـتبوونی خـودی ژیانـدا، بـەڵام ئـاخۆ چـی تـری کیمیایی شاردراوە هـەبێ؟! ستەمە بتوانین پێشبینی بکـەین، بـەدڵنیایی ئەرەسـتۆ بەرهەمـەکانی لافـوازیی لاسـەیر ئـەبوو، لافواز یێیش بە بەرهەمەکانی لویس سەرسام دەبوو، هـەروەك ئێمەش بە کیمیای ئاینە سەرسام و ئاسوودە دەبین.

بەشی یەکەم

لە١٠٠ هەزار تا ٢٠٠ ساڵ پێش زایین

لـەکیمیاوانی پـێش مێژووەوە بۆ فەیلەسووفی کیمیایی: تۆوەکان هی وا هەیە، وا دەزانێت، کە خـەڵکی پـێش مێژوو، نیمچە مرۆڤ بوون، بەسەر دانەواوی پۆیشتوون و وەك بەراز مشـاندوویانەو تووکیـان لـە شـوێنی نائاسـایی ڕواوە، هـی وایش هەیە، ڕەخنەی هەیە لەناونیشانی ئەم بەشەو، وشـەی پێش مێژوو، بە پێش تۆماری نووسراو دادەنێن، جا ئەگەر زانسـت بـە نووسـینی ڕێـك و پێکـی دیـاردە بینراوەکـان و لێکدانەوەیان پێناسە بکەین، ئەوا پێش مێژوو، پێش زانست دەگرێتـەوەو گوزارشتی(کیمیاوانی پـێش مێژوو) دوو واژەی دژ بەیـەك پێکـەوە کۆدەکاتـەوە و بـۆ ئـەوەی چیرۆکەکەمان دەست پێ بکەین، دەبێ بازبدەین بۆ هـەزارەی یەکـەمی پێش زایین و، ئەگەر پێڕەویی ئەم بۆچوونەمان کرد، زیانەکـەمان گەورە دەبێت، چونکە سەرەتایەك بووە، پێویستیی بە قەڵەم و کاغـەزی زەل نـەبووە بـۆ دەسـتپێکردنی هونـەری کیمیـاو، گـەلانی پـێش مێـژوو، پارچە بـەردی بچوکیان فـڕێ دەدایـە ئاگرەوەو دەیـان ڕوانییـە ئـەو ڕەنگگۆڕدرانـەی لـەوە پەیـدا دەبوون، کە کارلێکردنێکی ڕاستەقینەی کیمیابوو، کە ئەوان و ئـەوە شارسـتانییەکانیان گەنجینەیـەکی ئـەو مـاددە کیمیایی و تەکنیك و سەرەنجانە بوون، کە پێشکەوتنەکانی دواتریـان لەسـەر بنیـات نـراو دامـەزراو، بۆیـەو ڕوو پۆشـیان بەکارهێنا و ئاگریان دابین کرد و مەنجەڵە گڵینـەیان دروست کرد و کانزاکانیـان کۆکردەوەو ئامادەکرد، کاریان لەهونەری تیمار و چارەسەر دا کرد ....، لێرەدا کـەمێك بەفراوانی باس لـەم دەسـتکەوتانە دەکـەین، چونکە سروشـتێکی کیمیاییـان هەیە، بە واتای بینینی ڕەوشـەکانی مـاددەو ئـەو ڕووداوانەیە کە بەسەری دێت لەکاتی کارلێککردندا.

تەکنیکی کیمیایی لەچاخی بەرددا

ئـەم گـەواهانـەی ئێسـتا(لەگـەڵ هەنـدێ خـۆ پارێزیـدا) وادەگـەیێنن، کـە مرۆڤـی نوێ لـە ئـەفریقیا بەشـێوەی مرۆڤـی

کرۆمانیۆن، لە نزیکەی ١٠٠ هەزار ساڵ پێش زایینـەوە پەیدا بووەو بەرە بەرە ئەو مرۆڤە، شوێنی مرۆڤی نیاندرتاڵ و داڵی و ونجانـدۆنگی گرتـەوەو، لـە ڕووی تۆێکـاری و ڕەفتـارو زمانـەوە دەتـوانین بڵـێین، کـە کرۆمانیۆنـەکان لـە٣٥ هـەزار ساڵێکەوە تـەواو گەشـەیان کردوە بـەجۆرێك کە کرۆمانیۆنی دەتوانێ فێری فڕۆکەوانی ببێت و لەتەنیشتمانەوە بەشەقامدا

بڕوات، پێشەوەی کەس هەستی پێ بکات و، لێمانی جیابکاتەوە، چاخی بەردینی کۆن، ٨ هەزار ساڵ پێش زایین درێژ دەبێتەوە و خەڵکی ئەو سەردەمە، ئەو کۆچەرو ڕەوەندەو خۆراك کۆکەرەوانە بوون، کە فێری ئاخاوتن بوون، ئاگریان داین کردو ئامێرو کەلوپەلیان لەبەردو ئێسك دروست کرد، بەڵگە هەیە، کە لەماوەی چاخی بەردینی کۆندا، مرۆڤ خواردنیان لێ ئاوەر ساز کردوە، کە بەئاسانی دەتوانرێت بە یەکەم کردەیەکی کیمیایی دابنرێت، گەرمی بۆ خۆراکسازی بەکاردێت، لە تێکشکانی بەندە کیمیاییەکانی سەوزە ریشاڵە ماسولکەییەکان و سازکردنی جۆرە هەر سێکی پێشینە، کە هەندێ ئەرك لە کۆڵ دانەکان و گەدەو ڕیخۆڵەکان دەکاتەوە.

زانراویشە، کە مرۆڤی چاخی بەردینی کۆن، چاودێریی نەخۆشیی کردوە و کاری لەشێوەیەکی سەرەتایی پزیشکیدا کردوە، بەو بەڵگەیەی کە کەللە سەر دۆزراوەتەوە برینی پێوە بووە کە چارەسەر کراوە، ناشتنی کەلوپەل و خواردنی هەمە جۆر لەگەڵ لاشەی مردوودا، لەسەر بنەمایەکی ئایینی لێك دەدرێتەوە، بەڵام بەهەمان ئاسانی دەشێت هەوڵێکی زوو بێت بۆ کارپێکردنی هەندێك راییکاریی دروستی، ناشتنی کەلوپەل مردوو(بەتایبەتی ئەو شتانەی خواردوونی) دەشێ راییکارییەکی کارا بێت بۆ بڵاونەبوونەوەی نەخۆشی، زەحمەتە بسەلمێندرێت کە مرۆڤی چاخی بەردینی کۆن، گژوگیای تیمارکردن و پاشەکەوتی دەرمانیان هەبووە، چونکە گژوگیا بەپێچەوانەی شتە لەبەرد دروستکراوەکانەوە، شی دەبێتەوە و هیچی لێ نامێنێتەوە کە بەڵگەی بەکارهێنانی بێت، لەگەڵ ئەوەیشدا، لەم سەردەمەی ئێمەدا دەرکەوتووە کە شارستانێتییە دابڕاوەکان، هێشتا وا رەفتار دەکەن کەبتوانن پێی بڵێن تەکنیکی چاخی بەردین و، ئەو شارستانێتیانە گژوگیا دەناسن و وەك خاوێنکەرو ئازار شکێن بەکاریان دێنن و ئامادەکردنی ماددەکان و بەکارهێنانیان بۆ چارەسەر، شێوەیەکن لە شێوەکانی ئەو کیمیایەی لە هەموو سەردەمێکی مێژووماندا دەیبیستین، وێنەی سەردیواری ئەشکەوتەکان، کە مێژوویان هی ٢٠ هەزار ساڵ لەمەوپێشە، کە دەشێت بەهۆی ئەو خۆی نیشتوانەی لەو باراناوانەوە پەیدا بووە کە دزەی کردۆتە ناو ئەشکەوتەوە، کرۆماتیۆنەکانی چاخی بەردینی کۆن، کاری لەهونەری وێنەکێشاندا کردوەو دەشێت ئەم هونەرە، بەشێوەی یەکی نهێنی بێت کە لاسایی ئەنجامی خوازراو بکاتەوە بۆ هێنانەدیی ئەم ئەنجامانە، چونکە گیانەوەرەکانی گەمە و سەرکەوتنەکانی ڕاو ئافرەتی قەڵەو و کەتەو مەمکزل، بابەتی ئەم هونەرە بوون، کەرەسە بەکارهێنراوەکانی جوانکاریو دامێنانی وێنەکان، خەڵووزو پارچە ئووکتیسژەکانی قوڕی ڕەنگاوڕەنگ بوون، کە ڕەنگە سوورەکەی هی گۆگردیدی جیوەو ڕەنگی سوورو زەرد هی ئۆکسیدە جۆراو جۆرەکانی ئاسن و ڕەنگی قاوەیی هی ئۆکسیدی مەنگەنیزین، ئەو دەفرانەی لە نزیك وێنەکانەوە دۆزراونەتەوە دەری دەخەن، کە بۆیەکان لەگەڵ ڕۆن تێکەڵ کراون بۆ ئاسانیی بەکارهێنان.

چاخە بەردینەی ناوەڕاست، بەکۆتایی دوا چاخە سەهۆڵینی بە نزیکەی هەشت هەزار ساڵ پێش زایین دەستی پێ کردو دەڵێن مرۆڤی ئەو سەردەمە، سەگی ماڵی کردووەو قەدی درەختی هەڵکۆڵیوە بۆ دروستکردنی بەلەمی سەرەتایی هەرەمەکیو یەکەم گلجۆشی دروست کرد بە برژاندنی قوڕ لەبەر هەتاو، کە کردەیەکی کیمیاییە، سیلیکاتە نەرمە نیمچە شلەکە دەگۆڕدرێت بۆ تۆڕە ریشاڵێکی توند پێکەوە شەتەکدراو، گلجۆش زۆر زوو لەژاپۆن پەیدا بوو، نزیکەی دە هەزار ساڵ پێش زایین، بەڵام لە دوو ئەمریکاکەدا، پێنج هەزار ساڵ پێش زایین پەیدا بوو.

مرۆڤی چاخە بەردینەی ناوەڕاست، وێنەی بەکارهێناوە، هەروەك لەدوو کەللە سەری بەژەنگبەر ڕەنگکراوی ئەو گۆڕانەی ئەو سەردەمی مرۆڤ دەری دەخەن، کە وێنەی ڕەنگکردن بۆ ڕازاندنەوەی لەشی مرۆڤ بەکارهێنراون. ژەنگبەر، ڕەنگەکەی سوورێکی تێرە، باوەڕوایە ئەو کەللە سەرە سوورانە، هێمای خوێن، یان واتای دیکەی نهێنیی و قووڵ بن، بەڵام ژەنگبەر، وەك چارەسەرێکی کارا ڕەفتار دەکات دژی ڕشلە و ئەسپێ کە دەداتە قژ، دەشکونجێت ڕەنگبەر پۆشی کەللە سەر نیشانەی خۆشەویستیی هەندێك خزم و هاوڕێ بێت، کە بیانەوێت شتێك ئارامی و دڵنەوایی بدەن بەکۆچکردوو پاش مردنی.

ماوەی نێوان ٦ هەزار تا ٣ هەزار ساڵی پێش زایین، بەچاخی بەردینی نوێ دەژمێردرێت کە لەو ماوەیەدا مرۆڤ فێری ئاگرکردنەوەو خۆراك دروستکردن بوو، کە دەتوانرێت بە یەکەم کارلێکی کیمیایی دابنرێت، ئاژەڵیان ماڵی کردو گالیسکەو کەشتیو گاسنیان داهێناو فێری خوری ڕستن و

چنین و کەلوپەل گلێجۆش دروستکردن بوون و لەنێوان ساڵەکانی ٦ هەزار و حەوت هەزاری پێش زایینیدا، ماددەیەکی نوێ سازکرا، بەهۆی چەکوشکاری و کوتانەوە، کەمس بوو، بەو هۆیەوە مرۆڤ توانی کەلوپەل نوێ دروست بکات لەگەڵ گەشەکردنی کشتوکاڵدا، یاریدەی گەشەکردنی کۆمەڵە کشتیارییەکانی دا، لەشوێنی جێگیرداو زۆرینەی بەروبومی درەخت کۆکەرەوە کۆچەرەکان، لە زەوی خۆیاندا نیشیان دەکردو لە کاتێکی ٤ هەزارساڵیی پێش زایینیدا،

خۆری شارستانێتی هەڵات.

کیمیاو رەگوریشەی تەکنیکیی شارستانی

لەگەڵ داهاتنی شارستانێتیدا، تەکنیکی کیمیایی پێ گەییشت و توانرا، گەشە بەهەندێکی بدرێت، کە پێویستی بەدەزگای تایبەت هەبوو(وەك فڕنی کانزا تواندنەوە)، هەروەها کردە کیمیاییەکان تۆمارکران و چەند بارەکرانەوە و چاکسازیکران، یەکێك لەو دروستکراوانەی تا ئەمڕۆیش ماونەتەوە و ڕەنگە بتوانین هەنگاوبەهەنگاوی شێوەی ئەو ڕێگایانەی ئەو سەردەمە بەکارهێنراون باس بکەین، تەمەندرێژترینیان کانزاو کانزاگەرییە، کە یەکەم تەکنیکی کیمیاییە بتوانین بەدڵنیاییەوە مێژووەکەی دروست بکەینەوە.

کانزازانی(کانزا گەری):

کانزاکان، بەکردەوە لەلایەن هەموو شارستانێتیەکانەوە بەکارهێنراون، تەنانەت پێش ئەوەی تەکنیکی دیکەی لەدیمەندا سەرەتایی بەکاربهێندرێت، وەك ڕەو ڕەوە، بەڵام زۆربەی کانزاکان لەگەڵ ئۆکسجین و گۆگردو هالۆجییەکان(وەك فلۆرو کلۆرو برۆم و یۆد)

لەسروشتدا وەك خاو هەن، واتە تێکەڵێکی ئاڵۆزی خوێ و سیلیکات، وەك فیلسپار و پایرایت و بۆکسایت بەڵام لەلایەکی دیشەوە، زیوو زێڕ، بەشێوەیەکی ئاشکرا کارلێك ناکەن، بۆیە دەشێ لەسروشتدا بەشێوەی کانزای خاوێن هەبن(وەك ئەو پنتکە زێڕانەی کە لە شوێنڕەوی ڕووبارەکاندا هەبوون لەکاتی زێڕ کۆکردنەوەی ولایەتە یەککرتەوەکانی ئەمریکادا، ساڵی ١٨٤٩)، دەشێ مس، بەشێوەی کانزا خاوێنەکە هەبێت، بەڵام بەزۆری بەشێوەی خاو هەیە، دەتوانرێ ئەم سێ کانزایە بەتەکنیکی سادەی وەك کوتانەوە کانسازی بکرێن و بەتەکنیکی ئاسانی وەك کۆکردنەوەو چنینەوەیش دەربهێندرێن.

مس و زیوو زێڕ: ڕەنگە مس، یەکەم کانزا بێت لەم کانزایانە کەکۆکرابێتەوە، لەبەر فراوانی و بڵاوی لەچاوکانزاکانی دیکەدا، خشڵی مس لەکوردستانی عێراق دۆزراوەتەوە، کە هی ٩ هەزار ساڵ پێش زایینەو، بە زۆری بۆ خۆرازاندنەوە بەکارهێنراوەو دەرکەوتووە کە گۆڕە تۆکمەکراوەکانی دانیشتوانە ڕەسەنەکانی ئەمریکای باکوور، کەهی ٣ هەزار ساڵ پێش زایینە، سەروپم و ئەسکەنەو بازنی مسیان تێدا بوو، دانیشتوانی ئیکوادۆری پێش چەرخی کۆلۆمبی، مسی خاوێنیان بە ڕێگەی گەرمە چەکوشکاری ئامادە کردوەو تەورزین و زەنگ و دەرزیی درومانی مسیان لێ دروست کردوە، هەروەك لەپاشماوە دێرینەکانی دانیشتوانی میسری کۆن و وڵاتی نێوان دوو ڕووبار (میزۆپۆتامیا)و هیندی چینی دۆزراوەتەوە، دارشتەکانی زێڕ لە چاوخۆدا نەرمن، (لەمەوە بەگەستن- تاقیکردنەوەی ئەفسانەیی دراوی زێڕ داهاتووە)و، دەتوانرێت پێکەوە چەکوشکاری بکرێن و دەپیان لێ دروست بکرێت، هەر ئەمەشە وای لەزێڕ کردوە، سەرەڕای ڕەنگە جوانەکەی ، پەسەندبێت، بۆ خشڵ و بۆ هیچ شتێکی تر بەکەڵك نایەت، تازە هونەری زێڕ بەکارهێنان گەشەی کردوەو بۆ فیوزی کارەبای دژە ژەنگ و کیفی ددان بەکاردەهێندرێت، ئەمەیش سەیری و پێکەنینهێنیی بڕوادەی ژانەکانی مرۆڤ و هەوڵ و ماندووبوونی زۆری دەردەخات، لە پێناوی شتێکی وا هیچ و پووچدا، لەمیسر، دەرهێنان و کارسازیی زێڕ، کۆیلەکان

جێبەجێیان دەکرد، دەگونجێ زیو لەگەڵ زێڕ دا برێژرێن و ماددەیەك پێك بێنن، پێی دەڵێن ئەلەکترۆم و زۆر رێگە هەیە بۆ جیاکردنەوەی زیو لەو داڕشتەیەی، دەستکەوتنەوەی زێڕەکە، دەیشگونجێ، کۆنترین ڕێگا بۆ ئەوەیش، گەرمکردنی ئەلکترۆم بێت، لە بۆتەیەکی خوێی ئاساییدا، کلۆریدی سۆدیۆم)، لەگەڵ کات و گەرمیی چەند بارەبوونەوەی چارەسەرکردن، زیوەکە دەگۆڕدرێت بۆ کلۆریدی زیوو لەگەڵ کۆزەرەکە دەچێتە دەرەوە(کۆزەر، ئەو چینە خەوشەیە، کە دەکەوێتە سەر کانزا شلەو بووەکە))، لەگەڵ ئەوەیشدا، زیو هەمیشە بەرهەمێکی نەخوازراو نەبووە، لەمیسر،ماوەی نێوان سەدەی سیازدەیەم و پازدەیەم لە پێش زایینیدا، لە زێڕ دەگمەنترو گرانتر بووە.

رەنگە، بەهاتنی سالی ٣ هەزاری پێش زایین، سۆمەرییەکان مسیان دۆزیبێتەوە، لەکاتی گەرمکردنیدا بۆ گونجاوترین کردنی، دەتوانرێت مسێکی زۆرترمان لە ئاگرەکە دەست بکەوێت.

ئەگەر کانزاکە لەگەڵ جۆرەها خۆڵ و بەردی دیاریکراودا گەرم بکرێت، واتە لەگەڵ ئۆکسیدی دیاریکراو، کە ئەم خۆڵ، یان ئۆکسیدانە، خاوی کانزابوون، ئەو کردەیەی کە دۆزییانەوە(شلکردنەوەو توانەوە)، خوێیەکانی کانزاکەی لێکردەوە بۆ کانزا خاوێنەکە، بەهۆی ئەو کاربۆنەوە کە لە خەڵوزی ئاگرەکەدا هەیە و بە کردەی گۆڕینی ئۆکسیدی کانزا بۆ کانزا خاوێنەکە دەڵێن لێکردنەوە، چونکە کانزا کە بەبێ ئۆکسجین یان هالۆجین یان گۆگردەکەی کە لە خوێیەکانیدا لەگەڵیدان، لە خاوەکە سووکترە، لەکۆتاییدا، کانزا گەڕان دەزانن چۆن خاوە هەمە جۆرە کانزا تێدا بووەکان، لێلە جیادەکەنەوە، بەهۆی ڕەنگ و پێکهاتن و ڕەنگی گڕو ئەو بۆنەی لێ بەرز دەبێتەوە لەکاتی گەرمکردندا (وەك بۆنی سیر، کە لە ئاوێتەکانی زەرنیخ بەرز دەبێتەوە)و وایان لێ دەکات کە بتوانن هەر کاتێك بیانەوێ ماددە خوازراوەکان بەرهەم بهێنن.

برونز:

هەروەك سۆمەرییەکان، مس و تەنەکەیان تێکەڵ کرد، بۆ ئەوەی ماددەیەکی نوێیان لێ دروست بکەن، کە برونزە، بینییان، کە ئەو ماددە نوێیە لە چاو خۆیدا ئاسانتر دادەڕێژرێت و زۆر لە مسی تەنیا ڕەقترە و برونز، لە دروستکردنی ئامێری تەمەندرێژتردا بەکار هات وەك پاچە کۆڵە و پێمەڕەو ئەو چەقۆیانەی درەنگ کوڵ دەبن، دۆزینەوەی برونز، بایەخێکی تایبەتی هەبوو، کە تەنانەت چەرخێکی مێژوو پێی دەڵێن چەرخی برونزی و بەناوی ئەوەوە ناونراوە، بەڵام ئەو زاراوەیە، مێژوو دیاریکردنەکەی نەما چونکە شارستانێتییە جۆراو جۆرەکان، برونز بەکارهێنانیان، لەسەردەمی زۆر لێك جیاوازدا دۆزییەوە و هەندێکیان چەرخی برونزی هەر نازانن چییە، وەك فەنلەنداو باکووری رووسیاو پۆلینیزیاو ناوەڕاستی ئەفریقیاو باشووری هیندو ئەمریکای باکوور و ئوستڕالیاو ژاپۆن و ئەو شارستانێتییانە، یەکسەر لە بەردەوە بازیان داوە بۆ ئاسن و مێژووی کەلو پەلە برونزییە میسرییەکان دەگاتە نزیکەی ٣ هەزار ساڵ پێش زایین.

بۆ ئەوەی میسرییە کۆنەکان برونز دروست بکەن، خاوی تەنەکەیان بە زۆری لە(وڵاتی فارس)ەوە دەهێنا وەك پیشەگەرانی وڵاتی میزۆپۆتامیا دەیان هێنا، دەتوانرا برونز لەمس و زەرنیخ دروست بکرێت، ئەگەر تەنەکە نەبوایە، بەڵام ئەم پیشەسازییە نەما(چونکە هەڵمە بەرزەوە بووەکەی دەبووە هۆی ژەهراویبوون بەزەرنیخ، بۆیە دەشێت پیشەگەرەکان نەما بن نەك هونەرەکە، لەگەڵ برونزدا، شێوەیەکی پەیوەندیی بازرگانی لەخۆرهەڵاتی ناوەڕاستدا پەیدا بوو، پێکداچوو، پەلوپۆ هاویشتوو.

ئەوی راستی بێت، هەندێك بەڵگە هەیە کە ئاشوورییەکان بەشدارییان کردبێت لەهەندێ کاری زیرەکانەی بەڵێنکاریی بێ رەوشتانەداو کۆمەڵێکی وشك و دڵڕەقی جەنگاوەری نێرەمێ بوون کە ساڵی ١٢٠٠ی پێش زایین دانیشتوانی میزۆپۆتامیایان بەزاندو، وا دەردەکەوێت کەڵیان لە تورکە کۆنەکان کردووەو وایان فریوداون کە نزیکترین سەرچاوەی تەنەکە، لە هیندو کۆشە(ئەفگانستانی ئێستا)، بۆیە دارای پارەی زۆریان لێ دەکردن و کانزاکەیش لە کانێکی نزیك کە ناوە تورکییەکان دەردەهێنرا.

دواتر بینییان، کە شلکردنەوەی مس باشتر بەڕێوە دەچێ، ئەگەر هەندێ خۆڵی دیاریکراوی تێ بکرێت کە ئۆکسیدی ئاسنی تێدا بێت، دوور نییە، هەر رێکەوت(FeO)ی خستبێتە ناوخاوی مسەوە، چونکە ئەو خۆڵەلەچینەکانی سەرەوەی نیشتەکانی گۆگردیدی مسدا هەبوو کە کەوتۆتە بەر داماڵینی کەش و FeO، شلبونەوەی

مسی باشتر کرد، چونکە وەک شلکەرەوەیەک ڕەفتاری دەکرد کە ماددەیەکە لەگەڵ خەوشەکان یەک دەگرێت و یاریدەی لێ لابردنی ئەو خەوشانە دەدات، بەوەی کە کوزەر، یان توێکڵێکی سەرکەوتەیان لەگەڵ پێک دێنێت و، پارچە ئاسنیش وەک لا بەرهەمێک پەیدا دەبێت. ئەو کنەو پشکنینە شوێنەوار زانییانەی لە کوردستانی عیراقدا کراون، وەک گردۆڵکەکانی چەرموی نزیک چەمچەماڵ و چەمی زێ و هی دیش، دەیسەلمێنن کە یەکەم پێشکەوتنی مرۆڤی کۆن لە چەرمو بووە، لە دەوروبەری ٦٧٠٠ ساڵی پێش زایینیدا، کە دانیشتوانی ئەو ناوچەیە، ئاژەلیان ماڵی کردووە، دانەوێڵەیان چاندووە، دەستیان کردوە بەکشتوکاڵ و، ئینجا خانویان دروست کردوە، کەلوپەلی بەردینیان سازکرد، وەک قاپ و دەفرو پێویستییەکانی ناوماڵ، ئینجا دروستکردنی تەشی بەردە ئەستێ و دەرزیی ئێسک و، خوریی ڕست و جل و بەرگی خۆی دروو خشڵ و ملوانکە و بازن و شتی دیکەشیان دروست کرد.

میژوونوسی زانست، تۆژیاری مەزن(جۆرج سارتۆن) دەڵێت: ئەوەی لای ئێمە تۆژیار پەسەندە ئەوەیە کە دانیشتوانی میزۆپۆتامیا، خەریکی جۆرەها پیشەسازی بوون، کە خەڵکی چەرخە نوێیەکان پێیان دەڵێن پیشەسازییە کیمیاییەکان، کە لەڕاستیدا، پیشەسازییەک بوون، تەنیا هۆشیاریی کیمیاییان کەم بووە، گرنگترینیان گڵجۆش و شووشاندن و کانگەری و بۆیە سازی و دەرمانسازی سابوون و بۆن ئارایشتەمەنی و بخوردو بیرەو مەیسازی وەک شەراب و هی دی بۆیە ئەگەر دانیشتوانی میزۆپۆتامیا وشەی کیمیایان بەکاربهێنایە، دەمانتوانی بڵێین کیمیا بە هەموو چەمکەکانیەوە لەم ناوچەدێرینەی مرۆڤایەتیدا پەیدا بووە.

کانسازی:

مس و تەنەکەو برونز

مرۆڤی کۆن، هەندێ کانی لە کۆتایی چەرخی بەردینی نوێوە Neolithic (لە سنوری هەزارەی نۆیەم یان هەشتەم، تا ٦٠٠٠ی پێش زایین) ناسیوە، دەڵێن مس یەکەم کان بووە کە دۆزراوەتەوە، ئینجا تەنەکەو دوا بەدوای ئەویش ئەنتیمۆن و پیشەسازان فێری شلکردنەوەی مس بوون، لەگەڵ تەنەکەدا و کانێکی نوێیان دەست کەوت(واتە داڕشتەیەک) کە برونز بوو، لەو کاتەدا ڕەوشی باشیان دۆزییەوە، کە لە هی مس باشتر بوون و کەلوپەل و چەکی ئەو سەردەمەیان لێ دروست کردن و ئەو چەرخە ناونرا: ((چەرخی برونزی))لەدەوروبەری هەزارەی چوارەمی پێش زایینیدا، وشەی مس(ناوە لاتینییەکەی Cuprum) یان زەرد ناوە گریکییەکەی Ky Prous)، کە دوورگەی کوبروس(Cyprus)ی بەناوەوە ناونراوە، دواتریش Cuprumی لاتینی، بوو بە Copper ی ئینگلیزی و Kupferی ئەڵمانی.

ئاسن:

ئاسن، ڕەنگە لە٣٠٠٠ ساڵ پێش زایینەوە لەمیسردا ئاسرابێت، بەڵام پێیان دەوت کانی ئاسمان، کە نیشانەی ئەوەیە، یەکەم نموونەی لەسەرچاوەیەکی ئەیزەکییەوە دەست کەوتووە، ئەمەیش وای کردوە کە ئاسن بەشتێکی نائاسایی دابنرێت، لەگەڵ ئەوەیشدا، ئەو ئاسنەی بەشلکردنەوە ئامادە دەکرێت، لە خاوی ئاسن نەک لە ئەیزەک، ڕەنگە لە میزۆپۆتامیا وباکووری سوریا ٢٠٠٠ ساڵ پێش زایین بەرهەم هێنرابێت، داڕشتگەیەکی ئاسنی ئیشکردوو، لەباشووری ئەفریقیا ساڵی ٢٠٠٠ی پێش زایین دۆزراوەتەوە.

یەکەم ئاسن کە بە شلکردنەوە ئامادەکرا بێت، بەشێوەی کولێرەیەکی ئیسفنجی بوو، لە کوزەرێکی نیمچە شلدا، چونکە پلەی شلەوە بوونی کرەیی ئاسن ١٥٠٠ی سەدییە، ئەو پلەیەی کە بەفڕنی خەڵوزی ئاسایی دەستمان دەکەوێت لە١٢٠٠ی سەدی تێ ناپەڕێت، بەو بەرهەمەی کە پەیدا دەبوو، دەوترا قسل، کە پێویستیی بە چەند بارە گەرمکردن و بەگەرمی چەکوشکاری دەبوو بۆ ڕزگار بوون لەخەوش و کۆزەرەکەی، تا گەییشتنە ئاسن ئاودان بە ساردی چەکوشکاری جارێکی تر گەرمکردنەوەی

دواتر، کارگەران سووتەمەنییەکەیان زۆرترکردو مووشەدەمەی گەورەیان بەکارهێنا، بۆ بەرزتر کردنەوەی پلەی گەرمیی فڕنەکان، لەگەڵ ئەوەیشدا ئاسنە خاوێنەکە، لە برونز نەرمتر دەبوو، بە ماددەیەکی نا پەسەند دادەنرا لە چەک

دروستکردن و هەندێ بەکارهێنانی تردا کە دەبوو تەمەندرێژترو درێژخایەنتر بوونایەو هێشتا نەزانرابوو کە گەرمکردنی ئاسن بەبوونی بڕی زۆر کەمی خەڵووز کە بچێتە ناو پێکهاتەی ئاسنەکەوە، زۆر بە ئاشکرا تۆکمەترو بەهێزتری دەکات، بەکردەی ئاسن گەرمکردن بەبوونی ئەو کاربۆنەی کە لە خەڵووزەکەوە دێت، دەڵێن کاربۆناندن و پزیشکە هیندۆسەکان یەکەم کەس بوون کە ئاسنی کاربۆنێندراو(یان پۆڵا) یان دۆزییەوەو لەدروستکردنی کەلوپەلی توێکاریدا بەکاریان هێناو لە چین، کاربۆناندن، یەکسەر بەبەکارهێنانی خاوە ئاسنی کاربۆندار جێبەجێ دەکرا، ئەو تەکنیکە، هەندێ هۆزی هیندۆ ئەوروپایی ئادیار، دۆزییانەوە، کە پێیان دەوتن، هێکسۆس و ڕاستەوخۆ بۆ دروستکردنی چەک بەکاریان هێناو، باشتر کاریگەرتر توانییان ئاسیای بچووک داگیر بکەن و لە ساڵی ١٢٠٠ ی پێش زایینda دەرگای هەرەشە لێکردنی میسر بکوتن.

ئاوێتە کیمیاییەکان:

کیمیا گەرە کارا کۆنەکان، پاشەکەوتێکی باشی ئەو ئاوێتە کیمیاییانەیان هەبوو، کە دەیان توانی بۆ جۆرەها کردە بەکاری بهێنن، سەرباری کانزا خاوێنەکان و داڕشتەکانیان، هەروەک لەباری مادە چارەسەرییەکاندا، ئەم ئاوێتە کیمیاییانە، بەو شێوە کۆنە سەرەتاییەی نەگەیشتوونەتە ئێمە، بۆیە دەبێت ئێمە بواری بەکارهێنانیان لەو دروستکراوانەوە بقەبڵێنین، وەک دۆڵ و دەستکەوان و ئاش و پاڵێوەک و بۆتەو ئامێرو دەزگاکانی دڵۆپاندنەوە دەستمان دەکەوتن و یەکێک لە دەستکەوت و دۆزینەوەکانی میزۆپۆتامیا، دەفرێکی گلجۆشی شێوە مەنجەڵی دیوار دوو توێ بوو، کە ڕەنگە بۆ دەرهێنانی ڕۆنی ڕووەک و بەرهەمە عەترییەکان بەکارهێنرابن، کەرەسە خاوەکە دەکرایە نێوان دوو توێکەوەو، سەری دەفرەکە دەنرایەوەو، توێنەرێک(ئاویان ڕۆن) لەبنکەکەیدا دەکوڵێنرا، هەڵمی توێنەرە لە کوڵەکە خەست دەبووەوەو لەسەر سەر قاپەکە و بە کەرەسە خاوەکەدا دەچۆڕایەوەو بەرهەمە خوازراوەکە پوخت دەکراو دەدڵۆپایەوە بنی مەنجەڵەکە، کە هەمان بنەمای پاڵاوتنی قاوەیە بەرۆکاری، کە ئێستا بەکاردێت.

ئێستا بیرۆکەی هەندێک ئاوێتەی تری بارمان هەیە، چونکە لە یەکێک لە ڕۆژەکانی هەزارەی سێیەمی پێش زایینda، پزیشکێکی سۆمەریی نەناسراو، دە پەڕتووکێنە یەکی شەش گرێ درێژو چوار گرێ پانی هێناو لیستێکی دەرمانە پەسندەکانی خۆی لەسەر تۆمار کرد.

کە لە پووری پزیشکە سۆمەرییەکە:

هەندێک پێکهاتەی ئەو ڕەچەتەیە، ئەو خوێنانە بوون کە ناوەکانیان چەند بارە دەبوونەوە لەچیرۆکەکەماندا، کلۆریدی سۆدیۆم، کەپێی دەڵێن خوێی خۆراک، بە شێوەی نیشتەی سروشتی هەیە، یان بە هەڵماندنی ئاوی دەریا دەست دەکەوێت، کاربۆناتی سۆدیۆم(دواتر ئەوروپاییەکان پێیان دەوت خۆڵەمێشی سۆداو وەک نیشتەی سروشتی هەیە، یان لە سووتاندنی ئەو ڕووەکانە دەست دەکەوێت کە سۆدیۆمیان زۆر تێدایە)و کلۆریدی ئەمۆنیۆم(کە ئەوروپاییەکان پێیان دەوت خوێی ئەوشاتر)و بە سووتاندنی پارچەی گەورەی خەڵووز یان گەرمکردنی تەپاڵەی وشتر، کە زۆر هەتاو لێی دابێت دەست دەکەوێت، بەڵام کانەکانی وەک زاخ یان گۆگرداتی ئەلەمنیۆم و پۆتاسیۆم گەچ یان گۆگرداتی کالسیۆم، کۆنەکرانەوەو دەهاڕدران بۆ دەرمان و گەچ وەک جۆرە لکێنێک بەکاردەهات، نیتراتی سۆدیۆم یان نیتراتی پۆتاسیۆم لە ڕەچەتانەدا دەبینرێت، کە دواتر ئەوروپاییەکان پێیان دەوتن خوێی بیتەر یان نیتەر(و هەندێ ڕەوشی چارەسەر، بەدرێژایی ڕۆژگار دەدایە پاڵ نیتەر و لەباروودۆخی هەمەجۆردا بەکاردەهێنرا، وەک کەمتوانایی ڕەگەزی و تەنگە نەفەسی و ئاڵۆشی ڕەگەزی، بەڵام زۆربەی ئەم چارەسەرانە بێسوودبوون، لەگەڵ ئەوەشدا، بەهای نیتەر زۆر بەرزبووەوە، کەزانرا پێکهێنێکی بنچینەیی بارووتەو، ئاوێتەی بلووریی بێڕەنگ بەرهەم دێنن، کەنیتەری لێ پێک دێت، بەکاری بەکتریا، لە پاشەڕۆ نیترۆجینییەکانی وەک میزوپەیین، کە ئاوێتەی ئاسراون لای هەموو ئەوانەی پەیوەندییان بە گەوڕەوە هەبێت، لە شارەزایی دواتر مانەوە دەزانین، کە دەشتی سۆمەرییەکان، نیتەریان لە کەناری ئاوەڕۆ بە خێوگەی ئاژەڵ کۆکردۆتەوەو بێگومان زۆر خەوشیان تێدا بووەو ئاوێتەکان، بەو پاکی و خاوێنی و بلوورانەی کە ئێستا لەسەر ڕەفەی دەرمانخانەکان هەن، نەبوون، بەزۆری تێکەڵی پیس بوون، تەنانەت یەکێک لە بەناوبانگترین ئاوێتە کە ئاوە، بە زۆری بە شێوەیەکی لێڵ و لوپاری قاوەییباو هەیە.

هەندێک ڕەچەتەی تر، ئاوێتەی تری گیانەوەری بوون(شیرو کاژی مارو قەپیلکی کیسەڵ) و ڕووەکی مۆردو چاترە و درەختی وەک چنارو هەرمێ و هەنجیر و خورما، ئەم پێکهاتانە، یان ڕاستەوخۆ وەک خۆی بەکاردێن، یان بە شێوەی هاڕدراو، زۆر جار دەرمانەکان وا یان دەخواست، کە پێکهێنەرخوازراوەکە، بەهۆی ئاوی لە کوڵەوە دەربهێندرێت، بەڵام ئەگەر ئاوێتەکە، لە ئاودا نەتواوە بوو، ئەوا دەتوانرێت بە بیرە یان شەراب دەربهێندرێت، کە ئیسانۆڵیان تێدایەو ئیسانۆڵ، ئاوێتەیەکی کیمیایی و توێنەرەوەیەکی گرنگە.

ئیسانۆڵ بەوجۆرە پێک دێت، کە قەوزەی دیاریکراوی یەکخانە کە پێی دەڵێن ترشێن(هەوێن)، شەکر کار دەکات، لە کردەیەکدا کە پێی دەڵێن ترشان و ئەو ترشێنانەی دەبنەهۆی

ترشان، ئاسایی لەسەر مێو هەن، بۆیە دەشێ ترشاندن لە خۆیەوە لە گوشراوی تریدا ڕوویدات کە پڕە لە شەکر، بۆیە بارودۆخی ترشان هاندەر و پێکهێنانی ئیسانۆڵ لە دەهەزار ساڵی ڕابردوودا ناسراوەو بەکارهێنراوە و کارێکی وای لە ترشان کردوە، یەکێک بێت لە کۆنترین کردە کیمیاییەکان، ئەگەر بەناوبانگترینیان نەبێت، ئیسانۆڵ توێنەرەوەیەکی پوختەکراوی ئەشەنگی ئەو ئاوێتە ئەندامییانەیە، کە کاربۆنیان تێدایە، وەك ڕۆنی ڕووەکی و کهول، بەشە(سەرە) ئەندامییەکەی گەردی ئیسانۆڵ کە کاربۆن و هایدرۆجینی تێدایە(CH_3CH_2-)، بە باشی لەگەڵ مادەدە ڕووەکییەکە تێکەڵ دەبێت، کە ئەویش هەر مادەدەی ئەندامییە، بەڵام سەرەکهولییەکەی ئیسانۆڵ، کە لە هایدرۆجین و ئۆکسجین($-OH$)پێك دێت، لەگەڵ ئاو، باش تێکەڵ دەبن، کە ئەویش لە هایدرۆجین و ئۆکسجین(H_2O) پێك دێت، بە ڕێژەی دیاریکراوی ئاو و مادەدە ئەندامییە لەگەڵ ئیسانۆڵ تێکەڵبووەکان، دەگۆڕدرێت بۆ ئاوەگیراوەو ئەوسا ئەو پوختە و بەرهەمانە دەپارێزرێت و بە بەستوویی یان شلی یان ڕەقی و هاڕدراوەیی هەڵدەگیرێت، وەکو ئێستا.

هەروەها، پزیشکی سۆمەری، ڕۆنی ڕووەکی و چەوریی ئاژەڵی وەك پوختە و هەتوان بەکارهێنا، بەڵام بۆ کلۆڵی، ئەو زانیارییانەمان دەربارەی دەرمانە بەهای گەژگیا چارەسەرییەکان و هۆی بەکارهێنانیانمان نەگەییشتوەتێ و، ڕەنگە لەبەر پابەندیی پزیشك بە ڕووبەری دیاریکراوی دەپە قوڕینەکە، یان سروشتی مانەوکەرو خاوی نووسینی مێخی بووبێت، لەگەڵ ئەوەیشدا دەتوانرێ هەندێ لەو کاریگەرییە چارەسەرییانە بلەبلێندرێت، بۆ نموونە لە پسولەی(ڕەچەتەی) دوازدەیەمدا ، پزیشك دەڵێت: هەموو ئەمانە پێکەوە ببێژەرەوە و بشێلە، ئارغی کیسەڵێك و، ڕووەکی ناگا(کە سۆدیۆمی تێدایە) لە سەرەتای گۆپکە کردنیدا، خوێ و خەردەل و، شوێنە دەردەدارەکە بە بیرەیەکی باش بشۆ، بەو تێکەبیەنوو، دوای هەنووت، جارێکی تر بە ڕۆنی ڕووەك بیهەنوو ئینجا هاڕدراوەی تەنوبی پێوە بکە.

ئەو شتنەی لەم ڕەچەتەیەدا باس کراوە بە پاککردنەوەی ناوچە تووشبووەکە دەبێت، بەڵام خوێ و کهول وەك خاوێنکەرو دژە بۆ گەنبوون ڕەفتار دەکات، دوو ڕەچەتە لە ڕەچەتەکانی دەیەکە پێویستی دەکات، کە خوێیەکی ئەلکالی(سۆدیۆم یان پۆتاسیۆم)، لەگەڵ ڕۆنێکی سروشتیدا، کە سابوونی لێ دروست دەکرێت، کە ئەویش جارێکی تر یاریدەی پاککردنەوەی برینەکە دەدات، ئەگەر لەلایەکەوە بەکارهێنرا، سەیر ئەوەیە، پزیشکە سۆمەرییەکەمان، هیچ ویردێکی جادوویی نەنوسیوە کە لەگەڵ دەرمان بەکاربهێنرێت، کە نیشانەی ئەوەیە کە ئەو نەریتە، یان بەکارنەهێنراوە، یان ئەوەندە گرنگ نەبووە، کە شوێنێکی ڕووبەری دەپەکە داگیر بکات، بەڵام جیا دۆگەرەکان، لە سەردەمی دواتردا، زۆر لە پزیشکەکان گرنگتر بوون، بۆ چارەسەرکردنی دەردودوو لە کۆمەڵی بابلیدا، کە یەکێك لە زۆرترین لیستی دەرمانی بەرهەم هێنا بوو، کە لە ڕاستیدا، نەخۆشی، چەواشە بوون یان زەوتکردنێکی ئەمریەنا نەبوو، بە هۆی گوناهبارییەوەی، دەرمانەکان زۆرتر بۆ دەرکردن و دوورخستنەوەی گیانە شەڕەنگێزەکان بوون و بە شێوەیەکی قیزەون دەرمان دروست دەکرا، بۆ دەرپەڕاندنی ئەمریەن، نەخۆشی بەستەزمان لە ملکەچی بەولاوە دەسەڵاتێکی نەبوو، بۆیە چارەسەرەکە، گۆشتی کاڵ و لەشی مارێك و توێکڵەدارو ڕۆن خۆراکی بۆگەن و، ئێسکی هاڕدراو و پیو پاشەڕۆو گەندوگووی مرۆڤ یان ئاژەڵ بوو، بۆیە لێرەدا باسی دەست بەسەراگرتنی ئەمریەنانە کرد، چونکە لە ساڵەکانی ١٦٠٠ ی زاییندا جارێکی تر لە ئەورووپا پەیدا بووەوەو سەری هەڵدایەوە.

دەتوانین، لە پێویستی ئەم جۆرە ڕاییکارییە پزیشکییە سەختانە بگەین، ئەگەر سەرنجێکی جۆری ژیان ببەین لەو شارستانێتییە کۆنانەدا، کە خەڵکی بە شێوەیەکی ئاسایی بەهۆی ددان کلۆربوون و سوکە برین و دەم و تایەکەوە دەمردن، کە ئێستا بە هۆی ئەو داووددەرمانانەوە کە هەن، بە ئاسانی چارەسەر دەکرێن و، داماوبوون بە دەست بەڵەکی و کوێری و ئسازار و ژان و مشەخۆرەکان، لە جێگیرە پەسەندکراوەکانی ژیان بوون و، دەرفەتی ژنان لە ڕزگاربوونی منداڵبووندا، وەك دەرفەتی لە جەنگ ڕزگار بوونیان وابوو، هەلی ڕزگار بوونی منداڵیش لە منداڵییان، زۆر لەوە باشتر نەبوو ...!

بە زۆری ڕێگەکانی لە ژیان ڕاکردن، ئەوەندەی ڕێگەکانی پاراستنی گرنگ بوون، یەکێك لەو ڕێگایانە بە هۆی هونەرەوە بوو، هەرچەندە لێرەدا وشەی هونەر بەشتی وێنە کێشراوی دیوار بەند دەڵێن، بەڵام ڕێگەیەکی باو هەبوو بۆ هزر گواستنەوە، کە خۆی جوانکردن بوو، چیرۆکی یوسف پێغەمبەر، لە کتێبی پیرۆزدا، گەواهی ئەم جۆرە هونەرە بوو، کە لەو چیرۆکەدا براکانی یوسف فڕێی دەدەنە بیرێکەوەو بەجێی دەهێڵن بۆ مردن، تاوانەکەیشی هەر ئەوە بوو کە کراسەکەی ڕەنگاو ڕەنگ بوو..!

سەد ساڵ بەسەر ڕێژەییدا

نوسینی: دكتۆر عزت عامر
پەرەهشەی ڕێباز

ئەنشتاین بە بەناوبانگترین زانای سەدەی بیستەم دادەنرێت چونكە ئەو خاوەنی دوو تیۆری گرنگە كە ئەوانیش تیۆری ڕێژەیی گشتی وتایبەتیەو كە لەئەنجامیاندا گۆڕانكاری ڕیشەیی لەفیزیادا ڕوویدا، ئەنشتاین بەهۆی ئەو دەستكەوتە زانیستیانەیەوە ئەمردیسەكی گەورەی بەدەستهێنا هەرچەندە كەسانێكی زۆر هەن وادادەنێن كەبەشی زۆری دەستكەوتە زانستیەكانی ئەنشتاین بۆ زانایانی دیكە دەگەڕێتەوە كەئەنشتاین ناوی نەهێناون. وا ئەمڕۆش(١٠٠)ساڵ گوزەر دەكات بەسەر لەدایك بوونی یەكەم تیۆری ڕێژەیی كە تیۆری ڕێژەیی تایبەتیە كە لەساڵی(١٩٠٥)دا بڵاوكرایەوە، بۆیە جێی خۆیەتی سەر بوردێكی خێرا بەسەر ڕێژەییدا بكەین.

دەركەوتنی تیۆری كوانتەم لە سەرەتای بیستەم دا ئەو گۆڕانكاریانەی كە لەگەڵ خۆیدا هێنایین وەك(نادیاریكردن و ئەگەری و هەرەمەكی) هەر وەك سەدمەیەك بوو بۆ زانا و زاناكانیش، تیۆریەكەی ئەنشتاینیش كات و شوێنی خستە نێو یەك دەفرەوە، ئیتر بەوەش ئەو بیرە كۆنە داڕما كە باس لە گەردونێكی پێكەوە بەستراو دەكات كە یاساكانی هۆو ئەنجامەكانی كۆنترۆڵی دەكەن.

ساڵی(١٩٠٥) بەساڵێكی گرنگ لە ژیانی ئەنشتاین و فیزیادا دادەنرێت چونكە ئەنشتاین لەو ساڵەدا تیۆری فۆتۆنی ڕووناكی داناو، پەیوەندی نێوان وزەی ماددەو بارستاییەكەی دۆزیەوە، هەر لەو ساڵەدا تیۆریە تایبەتیەكەی بڵاوكرایەو، بۆیە ئەنشتاین بوە خاوەنی پلەو پایەكی بەرز لەنێو زاناكاندا، لەساڵی(١٩٠٩) دا بوە مامۆستایەكی نا ئاسایی لە زانكۆی(زیورخ)ی ئەڵمانیدا، ئینجا ئوستادی كورسی لەساڵی(١٩١١)دا لە زانكۆی(پراگ)، ئینجا لە ساڵی(١٩١٢)دا زانكۆی(زیورخ)دەیگێڕێتەوە بۆ لای خۆیو

دەبێتە ئوستادی(بولیتکنیك)، لەساڵی(١٩١٤)دا دەبێتە ئوستادی خۆتەرخانکار بۆ توێژینەوەی زانستی لە بەرلین و ئەندامی(ئەکادیمەی شایانەی بروسی)، زۆر لەو پلەی پایانەدا نەمایەوە تا لەساڵی(١٩١٥)دا جیهانی ڕووبەڕووی کتوپڕ یەکی دی کردەوەکە ئەویش تیۆلای ڕێژەیی گشتی بوو! لەساڵی (١٩٢١)دا ئەنشتاین خەڵاتی نۆبلی وەرگرت بەرامبەر بەوەی بەدەستی هێنا لەبواری فۆتۆنەکانی ڕووناکی، و لە کۆتا ساڵەکانی ژیانیدا هەوڵیدا کە تیۆریەکی فیزیایی گشتگیردا دابڕێژێت کە لە ساڵی(١٩٥٠)دا بڵاوی کردەوە بە ناوی(تیۆری بواری یەککگرتوو).

ناوی ڕێژەیی تایبەتی لەوەوە هاتووە کە تیۆریەکە پەیوەستە بەو یاسا فیزیاییانەی کە پەیوەندییان بە جوڵەی ڕێکەوە هەیە، واتە ئەو تیۆریەی بە ڕێکیەوە بەستراوە، بۆیە هەندێك جار بەو تیۆریە دەوترێت(تیۆری ڕێژەیی بەستراو)، بنچینەی ئەو تیۆریە لەسەر دوو بنەما وەستاوە کە یەکەمیان بریتیە لە نەبوونی جوڵەیەکی ڕەها، دووەمیش خێرایی ڕووناکی جێگیرە ونەگۆڕەو پەیوەندی نیە بەجوڵەی سەرچاوەکەو جوڵەی چاودێرەکەوە.

بۆ ئەوەش پێویستی کرد کە ئەنشتاین دەستکاری یاسا فیزیاییە کلاسیکیەکان بکات تا لەگەڵ تیۆریە تایبەتیەکەی خۆیدا بیانگونجێنێت، ئەو گۆڕانکاریانەش زۆر کرژکی نەبون بەڵکو تەنها ئەو یاسایانەی گرتەوە کە پەیوەستن بەخێرایی زۆرەوە، واتە کاتێك خێرایی تەنەکان لە خێرایی ڕووناکی نزیك دەبێتەوە، وەك ئەو خێراییەی پەیوەندی بە ئەلکترۆنیەکانەوە هەیە، بەڵام سەبارەت بەخێرایییە کەمەکانەوە ئەوا جیاوازیەکی وا نیە لەنێوان فیزیای کلاسیکی و ئەنجامەکانی تیۆری ڕێژەییدا، بەردەوام یاساکانی نیوتن لەجوڵەدا شوێنەوارو ئاسەواری دیاریکراوی خۆیانیان هەیە، پاش(١٠ساڵ) لەو تیۆریە تایبەتیە کە بە(بەستراو)ناسرابوو ئەنشتاین هەوڵیدا خۆی لەو بەستراوییە دەرباز بکات بۆیە تیۆری ڕێژەیی گشتی لەدایك بوو کە دیاردەی کێشکردن ڕوون دەکاتەوە.

*ئەنشتاین و تیۆری کوانتەم:- ئەنشتاین بەشداریەکی کاریگەری هەبوو لەداڕشتنی تیۆری کوانتەمدا لەسەرەتای سەدەی ڕابوردودا، کاتێك ئەوەی بڵاوکردەوە کە ڕوناکی بەشێوەی فۆتۆنی جیاجیا بڵاودەبێتەوە، بۆیە ئەنشتاین یەکێکە لەوانەی بەشداری کردووە لەداڕشتنی ئەو تیۆریەدا بەڵام هەر بەدەرکەوتنی سەیرو سەمەرەکانی ئەو تیۆریە، ئەنشتاین گومان کەوتە دڵیەوە دەربارەی ڕاستیو ناڕاستی تیۆریەکە، بڕوای وابوو کە ئەوەی پێی گەیشتوە یان ڕاستەو یان هەڵەیە، بەڵام لە باشترین باردا ئەوە بەنیوە ڕاست دادەنرێت، لە بەناوبانگترین ووتەکانی لەو بوارەدا:

(خوای گەورە کە گەردونی دروستکردوە یاساکانی زۆر بە دانایی و سەلیقەیی داناوە بەجۆرێك هیچ بواری بێ هودەیی و کەمەکردن نەبێت)، ئەوەشی دەرخست کە کەمو کورتیەك کە لەدونیای کوانتەمدا بەدی بکرێت بنەڕەتی نیەو ڕووکەشەو دروستکراوە، لە ئاستە قوڵەکانی ئەو دونیایە دا ڕێکی و پێکی و تەواوی بڵاوە، ئەنشتاین هەوڵیدا کە ئەو ئاستە قوڵانە دیاری بکات لەمیانەی دیالیکتی بەردەوامی لەگەڵ فیزیایی دانیمارکی(نیلزبۆر) کە یەکەم کەس بوو بۆی دەرکەوت کە تیۆری کوانتەم بەسەر ماددەو تیشکدانیشدا جێبەجێ دەکرێت، پەیمانگاکەشی لەکۆبنهاگن ناوەندی توێژینەوەی فیزیای کوانتا بووە بەدرێژایی چەندین دەیە، بۆر وا دەبینێت کە نا دیاریو ئاڵۆزی کوانتەم شتێکی بنەڕەتیە لە گەردونداو ناکرێت لێی دەرباز ببین. ئەنشتاینیش لەلای خۆیەوە هێرشی زۆری دەکردە سەر نادیاریو ناڕوونی کوانتام و لەهەوڵی ئەوەدابوو کە تاقیکردنەوی گریمانەیی دابهێنێت، واتە تاقیکردنەوەی بیری بەمەبەستی دۆزینەوەی هەڵەیەکی

لۆژیکی لەوەی مەبەستیەتی بەڵام بۆریش کەمتەرخەمی نەدەکرد لەوەڵامدانەوەی.

ئەنیشتاین هێرشێکی گەورەی کردە سەر دیاردەی پەیوەستی ئاڵوگۆڕی نێوان تەنۆلکەکانی وەك دووفۆتۆنی دوور لەیەکتر کەئەگەر کاریگەرییەك کاری کردە سەر یەکێکیان ئەوی دیکەشیان درکی پێ دەکات! چونکە ئەو بڕوای وابوو کەهیچ نیشانەیەك نیە بتوانێت بڕوات بەخێراییەك گەورەتر لەخێرایی ڕووناکی، کە ئەوەش ئەنجامێکی بنەڕەتی تیۆریەکەی ڕێژەییە.

(ئەنشتاین و بۆریس پودولسکی و ناتان ڕۆزن)وایان داناوە کە سیفەتی شوێن یان بڕی جوڵەی تەنۆلکەیەك بەشێوەیەکی بابەتیانە هەن، هەتا ئەگەر ئەو تەنۆلکەیە زۆر دووریش بێت و، بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ چاودێریشی نەکرێت، بەڵام بۆر بەشێوەیەکی دی بیردەکاتەوە، بۆر دەڵێت کە ناکرێت سیفەتی شوێن یان بڕی جوڵەی تەنۆلکەیەك دیاری بکرێت ئەگەر بەشێوەی ڕاستەوخۆ چاودێری نەکرێت، لەکاتی داڕشتنی تیۆریە ڕێژەییەکەیدا ئەنشتاین کەوتە ژێر کاریگەری ئەوبیرە هەڵەیەی کەدەڵێت گەردوون وەستاوەو ناکشێت، بۆیە بۆ یەکێك لە هاوکێشەکانی نەگۆڕێکی زیاد کرد تا بگونجێت لەگەڵ ئەو بیرەدا و ئەو نەگۆڕەی ناو نا(نەگۆڕی گەردوونی)، بەڵام کاتێك هەردوو زانا(ئەدوین هابڵ)و (میلتۆن هیومسن)لە ساڵی (١٩٢١)دا سەلماندیان کە گەردون لە کشاندایە، ئەنشتاین دەربارەی(نەگۆڕی گەردونی)ووتی(گەورەترین هەڵەبووە لەژیانمدا) نموونەی گەردوون لای ئەنشتاین ئەوەبوو کە گەردوون وەستاوەو شێوەیەکی گۆیی هەیە، کاریگەری کێشکردنیش لەسەر ئەو نموونەیە تاوادانی دروستدەکرد کەئەوەش بەدڵی ئەنشتاین نەبوو، لەو کاتانەدا ئەوە نەدەزانرا کەگەردوون لەکشاندایە، بۆیە ئەو لەهاوکێشە ڕێژەییە گشتیەکەیدا نەگۆڕی گەردوونی دانا بۆ ئەوەی هاوتایی کێشکردن بکات، بۆیە ناوی(دژی کێشکردن)نرا لەو نەگۆڕە، کەهەمان کاریگەری چڕی ووزەی بۆشایی دەبێت، ئەوچەمکەش بووە شتێکی ئاسایی لەنمونەکانی فیزیای تەنۆلکەووزە بەرزەکان، بەپێی سیناریۆی تەقینەوە مەزنەکەش لەسەرەتای دروستبونی گەردوندا چڕیەکی ووزەی بۆشایی گەورە هەبوو، کەهاوڕێ بووە لەگەڵ پەستانێکی سالبدا، بەڵام لەڕێژەیی گشتیدا ئەوپەستانە کێشی هەیە، ئەوەش وای لەئەنشتاین کرد کە نەگۆڕی گەدرونی هەڵبژێریت تا گەردوونێکی وەستاو(ستاتیك)ی دەستدەکەوێت کە هەندێك ماددەی تێدا بێت.

هەرچەندە تیۆری ڕێژەیی بەوە ناسراوە کە قوڵاییەکی باشی بڕیوە، بەڵام هێشتا وەڵامی زۆر پرسیاری لانیە، وەك ئەوەی ئایا بۆشایی تەواو بۆشاییە و هیچی تێدانیە؟ نموونەکانی گەورەبوونی گەردوون لە لێکۆڵینەوەی پەیدابوونی گەردووندا پێشبینی ئەوە دەکەن کە لەڕابردوویەکی زۆر دووردا کار بەو جۆرە نەبووەو، لەوەش ناچێت کە لەم کاتەی ئێستادا بارەکە گۆڕابێت، ئەنشتاین کە نەگۆڕی گەدروونی دانا وەك هەوڵدانێکی بوو بۆ گوزارش کردن لە ئەگەری ئەوەی کە گەردوونی بە تاڵ یان بۆشایی گەردوونیی ووزەیەکی تێدابێت هاوڕێ لەگەڵ کێشکردندا. دۆزینەوە نوێیەکانیش ئاماژە بەوە دەکەن کە گەردوون بەخێرایی دەکشێت و بەڵگەی ئەوەی پێیەکە لە گەردووندا ئەوە هەیە کە پێی دەوترێت(ووزەی ڕەش!) کە ئەوەش ئەگەری ڕاستێتی دانانەکەی ئەنشتاینی تێدایە بۆ نەگۆڕی گەردوونی، چونکە بەو پێیە ئەو ووزەیەی بۆشایی گەردوونی پاڵ بە گەردوونەوە دەنێت و پارچەکانی لە یەکتر دووردەخاتەوە، واتە دەکشێت، بەڵام بەپێی تیۆریە نوێیەکان ووزەی ڕەش کەم دەکات بە تێپەڕبوونی کات نەك بە نەگۆڕی دەمێنێتەوە وەك ئەوەی ئەنشتاین بۆی چووە، لێرەوە دەردەکەوێت کە ئەو ووزە ڕەشە بە یەکێك لە دۆزراوە زۆر ووروژێنەرەکان دادەنرێت لە فیزیای نوێدا، و لەبەرئەوەی ئەو کۆنترۆڵی کشانی گەردوون دەکات بۆیە ناتوانرێت پێشبینی لە دوا ڕۆژی گەردون بکرێت تا لە سروشتی فیزیایی ئەو ووزەیە نەگەین.

*کەسایەتیە گرنگەکانی سەدەی ڕابوردوو:-

هەرچەندە ئەنشتاین خاوەنی دەستکەوتی زۆری زانستیە، بەڵام لەم سەردەمەی زانیاریەکاندا کەسانێك هەن کە ئەو تاوانبار دەکەن بەوەی کە کاری زانایانی دیکەی بە ناوی خۆیەوە بڵاوکردۆتەوە،(ڕیتشاردمۆدی) کە کورتەیەکی ڕاکەی لەلایەن گۆڤاری(نیکساس)ەوە بڵاوکراوەتەوە لە کانونی دوەمی(٢٠٠٤)دا، ئەو دەڵێت لایەنگرانی ئەنشتاین بە جۆرێك ڕەفتار دەکەن کە تۆماری مێژووی زانست تێك دەدەن، ئەلبرت

ئەنشتاین(۱۸۷۹-۱۹۵۵) کە گۆڤاری تایم دایناوە بە(گەورەترین کەسایەتی سەدەی بیستەم)، لەنامەیەکی درێژیدا دەربارەی تیۆری ڕێژەیی تایبەتی کە لە ڕاستیدا ناوەکەی(دینامیکی کارەبایی تەنە جوڵاوەکانە) لە ساڵی(۱۹۰۵)دا، ئەنشتاین لەو نامە درێژەیدا ناوی هیچ سەرچاوەیەکی نەهێناوە، کە زۆر لەو بیرە گرنگانە زانای هۆڵەندی(هێندریك لۆرێنتس) کە وەرگری خەڵاتی نۆبڵی فیزیای ساڵی(۱۹۰۲)ە پێی گەیشتووە(هەروەك لە گۆڕانکاریەکانی لۆرێنتس)دا هاتووە هەروەها زاناکانی دیکەی وەك)(جول هێنری بوانکاریە)پێش ساڵی(۱۹۰۵) زانیاریان لابووە کە ئەنشتاین هەموویانی کۆکردۆتەوە بە ناوی خۆیەوە. ئەگەر بێینە سەر بەناوبانگترین هاوکێشەی زانستی($E+mc^2$) واتە(ووزە=بارستایی× خێرای ڕووناکی دووجا) کە بەوە ناسراوە کە ئەنشتاین دۆزیویەتەوە لە ساڵی(۱۹۰۵)دا، وەك دەڵێت ئەو هاوکێشەیە دەگەڕێتە دەبۆ نیوتن لە ساڵی(۱۷۰٤)دا، یان بۆ زانایانی وەك(س. تـولیفر بریستۆن ۱۸۷۵ن)،(بوانکاریە ۱۹۰۰)،(ئولینتۆود ی بریتو ۱۹۰٤) کە هەموویان پێش ئەنشتاین وەك دەڵێن گەیشتون بەو هاوکێشەیە. هەروەها دەڵێن کە ئەو زانیاریە هەڵبژێرراوانەی کە(ئارتەر ئیدنگتۆن) دەربارەی خۆرگیرانەکەی ساڵی(۱۹۱۹) پێشکەشی کرد بۆ پشتگیریکردنی تیۆری ڕێژیی گشتی ئەنشتاین خزمەتی زانست نەبوو بەوەندەی خزمەتکردنی ناوو شۆرەتی ئەنشتاین بوو وەك ئەوەی بیکەنە شای سەر تەختی شاهە نشاهی زانست!.

*هێنری بوانکاریە و ڕێژەیی تایبەتی:- بەپێی قسەی ریتشارد مودی(جول هێنری بوانکاریە) کە لەنێوان ساڵانی(۱۸۵٤-۱۹۱۲)دا ژیاوە بەشداریەکی گەورەو گرنگی هەبووە لە داڕشتنی تیۆری ڕێژەیی تایبەتیدا، چونکە ئەو:

*هێلە پان و سەرەتاییەکانی تیۆری ڕێژەیی تایبەتی داناوە.

*خێرایی ڕووناکی داناوە بە زۆرترین خێرایی، چونکە بەپێی توێژینەوەیەکی بوانکاریەکە لە ساڵی (۱۹۰٤) دا بڵاوی کردەوە بارنە گۆڕینی تەنێك زیا دەکات لەگەڵ خێرایی ڕووناکیدا تا ڕادەیەکی دیاریکراو و لەوەش زیاتر نابێت.

*بوانکاریە ووتی(بارستایی بەندە لەسەر خێرایی).

*بوانکاریە شێوگی پرانسیپی ڕێژەیی دانا، کە بە پێی ئەو پرانسیپە هیچ تاقیکردنەوەیەکی میکانیکی یان کارۆموگناتیسی ناتوانێت جیاوازی بکات لەنێوان جوڵەیەکی ڕێك و باری وەستاوی، لەوەشەوە گۆڕانکاریەکانی لۆرێنتس بەرهەم هات.(کیسوان) لە ساڵی(۱۹٦٥) دا وتویەتی: (ئەگەر بگەڕێینەوە بۆ ساڵی ۱۸۹۵ بوانکاریەی دەبینەر هەستێکی بەدەری پێشکەشکرد دەربارەی(پرانسیپی ڕێژەیی جوڵە، کە لەدوایدا ناوی یاسای ڕێژەیی یان پرانسیپی ڕێژەیی لێنا لە کتێبەکەیدا(زانستو گریمانەکان) لە ساڵی ۱۹۰۲ دا بڵاوکرایەوە).

Einstein

جگە لەوەی بوانکاریە هێڵە پانەکانی ڕێژەیی یەکەمی پێشکەشکرد هەروەها بیرۆکەیەکیشی دەربارەی کاتی لۆکاڵی دا هەروەها بیرۆکەی دەربارەی هاوکاتی کاتژمێرەکان پێشکەشکرد کە گرنگن لە ڕێژەیی تایبەتیدا.

(مالك بۆرن) لە ساڵی(۱۹٥۸)دا نووسیویەتی: (لەشتە سەیرەکان ئەوەیە کە توێژینەوەکەی ئەنشتاین لە ساڵی(۱۹۰٥)دا هیچ ئاماژەیەك بۆ بوانکاریە یان هەر زانایەکی دی ناکات کە بۆ ئەوەی دەریخات ئەوەی ئەو دۆزینەوەیەکی نوێیە بەڵام لە ڕاستیدا وانیە... لەکتێبی(فیزیا لەنەوەکەمدا).

(برنیستون براونیش) لە ساڵی(۱۹٦۷) دا دەڵێت کە ئەنشتاین کەمترین ڕۆڵی هەبووە لە فۆرمەلەکردنی تیۆری ڕێژەییدا، وایتەریش ناوی(تیۆری ڕێژەیی بوانکاریەو لورێنتس) لەو تیۆریە دەنێت).

ئەوەی سەیرە ئەوەیە کە ئەنشتاین بەهیچ جۆرێك ناوی بوانکاریەی نەهێناوە. لەکۆنگرەی ئەیلولی(١٩٠٤)دا بوانکاریە خاڵی گرنگ دەربارەی ڕێژەیی تایبەتی پێشکەش دەکات و دەڵێت: (لەهەموو ئەو ئەنجامانەوە ئەگەر سەلمێندران ئەوا میکانیکێکی نوێ دەردەکەوێت کە تیایدا خێراییەك نابێت لەسەرو خێرایی ڕووناکیەوە، چونکە بارنەگۆڕینی تەنەکان بەریەستێ لەبەردەم زیادبوونی خێراییەکان، ئەو بارنە گۆڕینە دەبێتە ناکۆتا کاتێك خێرایی تەنەکە لە خێرایی ڕووناکی نزیك دەبێتەوە، چاودێری جوڵاویش دەگاتە ئەوەی کە هیچ خێراییەك نیە لەسەر و خێرایی ڕووناکیەوە، خۆ ئەگەر زانیمان ئەو چاودێرە جوڵاوە هەمان کاتژمێرەکانی چاودێرێکی وەستاو بەکارناهێنێت ئەوا کاتژمێرەکان کاتی لۆکاڵی تۆکار دەکات).

(جیمس ماکای) دەڵێت: (لەو ڕوونکردنەوانەی ئەنشتایندا دەربارەی ڕێژەیی هیچ ناوی لۆرنتس ناهێنێت، ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت کە تیۆریەکەی ئەنشتاین نە دژی تیۆریەکەی لۆرنتسە و نە جێگرەوەیەتی بەڵکو کۆپیکراری ئەوە، هەرچەندە ئەنشتاین دانی بەڕاستی تیۆریەکەی لۆرنتسدا ناوە بەڵام نکوڵی دەکات کە لێوەی وەرگرتبێت) بوانکاریە خاوەنی(٣٠) دانراو و زیاد لە(٥٠٠) تۆژینەوەیە دەربارەی فەلسەفەو فیزیاو بیرکاری، هەروەها ئەنشتاینیش، بەڵام ئەنشتاین دەڵێت کە ئەو هەرگیز نوسینەکانی بوانکاریەی لە بواری فیزیادا نەخوێندۆتەوە. جێی خۆیەتی ئاماژە بکەین بەوەی کە خێرایی ڕووناکی ئەو پەڕەو بارستایی یە زیادبونی خێرایی زیاد دەکات لە نوسینەکانی بوانکاریەدا هاتوون، بەڵام لە تۆژینەوەکەی ئەنشتایندا(دینامیکای کارەبایی و تەنە جوڵاوەکان)دا ئاماژە بۆ ئەو بابەتانە نەکراوە.

*مێژووی هاوکێشە بەناوبانگەکە:- پەیوەندی نێوان ووزە و بارستایی($E=m^2$) هاوکێشە بەناوبانگەکەیە، کە دەڵێن لە بنەڕەتدا نیوتن دایناوە لە(١٧٠٤)دا، (براون) لە ساڵی(١٩٦٧)دا دەڵێت: (ئەو هاوکێشەیە یە پلەبەندی دەرکەوت بوانکاریە لەساڵی(١٩٠٠)دا ئاماژەی بۆ کرد بەبێ سەلماندن)، واتە ئەنشتاین دانەری ئەو هاوکێشەیە نەبووە، ئەی کێ خاوەنی ڕاستەقینەی ئەو هاوکێشەیە؟(بگیر کینیس) لە ساڵی(٢٠٠٢) دا دەڵێت: (س.تولفیر بریستون کە شێوگی ووزەی گەرمیلەیی و بۆمبای گەرمیلەیی و تێر گەیاندنی لە حەفتاکانی سەدەی نۆزدەهەمدا دانا کە پشت بەو هاوکێشەیە دەبەستێت، لەوانەیە ئەو هاویەشیکردبێت لە داڕشتنی ئەو هاوکێشەیە. جگە لە بریستۆن(ئۆلینتودی بریتو)ش دادەنرێت بە هاوبەشیکاری داڕشتنی ئەو هاوکێشەیە، بریتۆی ئیتاڵی(١٩٠٤) تۆژینەوەی زۆری هەبوو ئەنشتاینیش ئیتاڵی باش دەزانی و تۆژینەوەکانی بریتۆنی دەخوێندەوە، شایانی باسە کە بریتۆن ئەو هاوکێشەیەی بەکاردەهێنا لە کارەکانی خۆیدا و دەریخست کە تەنێك بە ئەندازەی دەنگە گەنمێك لە توانایدا هەیە(واتە بگۆڕێت بۆ ووزەی)تەنێك بەرز بکاتەوە کە قورساییەکەی(١٠٠)هەزار تەن بێت بۆ بەرزایی نزیکەی(٢کم)ا.

بەڵام ئەوەی دەربارەی خۆرگیرانەکەی ساڵی(١٩١٩) بوو، ئەوە بوو کە ڕەخنەی توند ئاراستەی ئەو پشتگیریە زۆرەی خۆرگیرانە کە بۆ تیۆری ڕێژەی گشتی کرا_ەودی)وا دەبینێت کە هیچ پێناسەیەك نیە کە وەسفی ئەو درۆو دەلەسە زانستیە بکات کە لە(١٩ ئایاری ١٩١٩) دا لەهێڵی یەکسانیدا ڕوویدا، بە تایبەتی ئەو هەڵبەستنە درۆییانەی (ئەدینگتۆن)کردی بۆ ئەنجامەکانی خۆرگیرانە کە تا لەگەڵ ئەنجامەکانی تیۆریە گشتیەکەی ئەنشتایندا بگونجێن!. هەر یەکە لە بۆر(١٩٣٠)و براون(١٩٦٧) وکلارك (١٩٨٤)و (مککوسلاند) لە(٢٠٠١)دا نوسینیان بڵاوکردۆتەوە دەربارەی نا تەبایی زانیاریەکانی سەبارەت بەو خۆرگیرانە، لە کاتێکدا(ئەدینگتۆن) کاری تەنها کۆکردنەوەی زانیاریەکان بووە نەك پشتگیری کردنی تیۆریەك یان کەسێك یان سەلماندنی تیۆریەك. کلارك دەڵێت کە هەر لەبەرەبەیانی(١٩ مایۆ ١٩١٩) وە تا پاش نیوەڕۆ هەورو باران بووە ئیتر چۆن توانراوە زانیاری پێویست دەربارەی خۆرگیرانەکە کۆبکرێتەوە؟ لە کۆتاییدا ئەنشتاین بۆ بەرگری لە خۆی لەساڵی ١٩٠٧دا دەڵێت: (لەوە دەچێت کە ئەوە کارێکی سروشتی بێت لە بواری زانستیدا کە کاری کەسێکی دی تەواو بکات، چونکە ئەوەی کە لەدواییدا دێت بێ گومان ئەو کارانە تەواو دەکات کە زاناکانی پێش خۆی بەشێکیان لێ ئەنجام داوە، بۆیە ئەو بابەتەی کە ئێستا من لێی دەدوێم بە مافی خۆمی دەزانم کە پێشکەشی بکەم چاوپێشیش بکەم لەوانەی لەسەری نوسراون پێش خۆم..).

پرۆگرامەکان

دیدو بۆچونی نوێ

نوسینی: ئەکرەم قەرەداغی

ئاشکرایە ئەو گۆڕانکاریە فرە چەشنانەی بەردەوام لە دنیای ئەمڕۆدا دێنە گۆڕێ، رەنگدانەوە تەواو لەسەر هەموو ئاستەکانی ژیان دروست دەکەن و دوا کەوتن لە زانین و شارەزابوونی ئەو گۆڕانانە مرۆڤ تووشی چەق بەستن و پاشەکشەو چەقین دەکات. هەر بەو پێودانگە لە هەموو سەرانسەری جیهاندا هەرچەند ساڵێك جارێك. بەرپرسانی دەوڵەت، داوا لە وەزارەتی پەروەردە دەکەن، کە بە سەرانسەری پرۆگرامەکانی فێرکردن و پەروەردەدا بچنەوە و کارێکی وا بکەن کە پرۆگرامەکان و نەخشەسازییەکانی خوێندن وابن کە لەگەڵ ڕەوتی ئەو گۆڕانکاری و پێشکەوتنە هەمە جۆرانەی دنیای زانست و مەعریفەدا بڕۆن. چونکە ڕوون و دیارە کە پرۆگرامی خوێندن لە هەموو وڵاتێکدا ئاوێنەی سەرکەوتن و پێشکەوتنی سەرجەم هەموو گۆڕانەکانی ئابوری و کۆمەڵایەتی و ڕامیاری وڵاتەکەشە.

بەشێکی هەرە زۆری وڵاتە پێشکەوتووەکانی جیهان بە دیدێکی سەراپاگیری تەماشای پرۆگرامی خوێندن دەکەن، بەشێوەیەك کە پرۆگرام هەموو چەمکێکی مەعریفی بە هەموو لق و پۆپەکانیەوە دەگرێت و بابەتەکان بە شێوەیەکی پێکەوە بەستراو سەیر دەکات و لەیەکتریان جیا ناکاتەوە و ئەو بەربەست و کۆسپ و گرێیانەی لە نێوانیاندایە، لادەبات، بۆ ئەوەی سەرانسەری مادەکانی خوێندن بەیەکەوە گرێ بدات و، لە ئەنجامدا خوێندکار سەرەڕای وردبونەوەو سەرنج دان و شیتەڵکردنی چەمکەکان، سەرنجێکی سەراپاگیرو پێکەوە بەندی گشتی دەربارەی دیاردەو ڕووداو بابەتە مەعریفیەکانی لا دروست بێت، سەرەڕای ئەوەش هەر ئەو دیدە وا دەڕوانێتە خوێندنگە کە پرۆگرام کتێب و تاقیگە و شێوەی وانەتنەوە و شێوەی تاقیکردنەوە و شێوازی بەشداری خوێندکار و هارپەیوەندی نێوان مامۆستاو خوێندکار و سەرجەم کاروبارەکانی ناو خوێندنگەکەو پەیوەندییەکان لەگەڵ پەروەردە وەزارەتیش دا دەگرێتەوە بەشێوەیەك کە پرۆگرامەکان لەو بازنە تەسکە دەردەهاوێژێت کە تەنها کتێبەکانی خوێندنگەیە بەڵکو لەو دیدەوە هەموو((نەخشەسازییە کە بۆ هەموو چالاکیەکانی فێربوون))..

و هەر ئەو سەیرکردنە ئاستەکانی پرۆگرامی بەپێنج ئاست ئاساندوە کە ئەمانەن:

ا-پرۆگرامی داواکراو :ئەو پرۆگرامەیە کە بەرپرسانی حکومەت و وەزارەتی پەروەردە مەبەستیانە ئەوەی ئوێی پێ گۆش بکەن ئەمەش راستەوخۆ لەژێر کاریگەری فەلسەفەی دەوڵەتدا دەبێت کە فەلسەفەی پەروەردەش رەنگدانەوەی ئەو فەلسەفەی دەوڵەتیە.

ب-پرۆگرامی نوسراو: هەموو ئەو کتێبانەی خوێندن دەگرێتەوە کە دەکەونە بەردەم خوێندکار و بەشێکی گرنگن لە هۆکاری فێربوندا .

و-پرۆگرامی جێ بە جێ کراو- جێبەجێ کردنی داوا کارییەکانی پرۆگرامە لە لایەن مامۆستاوە بە هەموو ئەو چالاکیانەی کە بۆ ئەم مەبەستە ئامادەیان دەکات و ئەنجامیان دەدات

.د-پرۆگرامی وەرگیراو-ئەو پاڵفتەیە یە کەخوێندکار بەدرێژای خوێندنی وەریان دەگرێت وتیان دەگات.

هـ-پرۆگرامی تاقیکراوە- ئەو بەشەیە کە داوا لە خوێندکار دەکرێت لە تاقیکردنەوەکاندا بیانەگێڕێتەوە و جێ بەجیان بکات.

ئاشکراشە سەرجەم ئەم ئاستانە کە هەریەکەیان بەشێك لە دیدە سەراپاگیرییە کە پێکدەهێنێت لەسەر بنەمای ئەو فەلسەفەیە دادەنرێت کە دەوڵەت خۆی بۆ جێ بەجێ کردنی هەوڵ دەدات و ئەمەش هەموو بنەڕەتە ئایدولۆژی و ئاراستەکانی ئابوری و بیروباوەڕو نەریتەکانی ئەو دەوڵە'تە دەگرێتەوە و هەمیشە بەو دیدەش سەیری پەروەردە دەکات کە بەرئەنجامی کارلێکی تاکە لەگەڵ ژینگەی کۆمەڵایەتی و سروشتی و لەسەر بنەمای پەیوەندییەکانی مرۆڤ بە باری ژیان و بیرکردنەوەو ڕەوتی بەرەو پێشچونی کۆمەڵەوە دەبەستێتەوە و لەمەش دا فەلسەفەی پەروەردەی نوێ هەمیشە دژی چەق بەستن و دۆش دامانی مرۆڤە ر ئەو بەو پێودانگە دێتە پێشی کە خوێندن و فێربون هیچ مانایەکی رونیان نیە ئەگەر نەبنە بەشێك لە مرۆڤ و لە خزمەتی ئەو دا نەبن و هەمیشە بڕواشی بەکرانەوە و جوڵە هەیە چونکە زانین هەمیشە لە جوڵە و گۆڕانێکی بەردەوام دایە و پێویستە هەموو کەسێك لە کۆمەڵدا ببێتە توخمێکی چالاك و بەشداربێت لەو گۆڕانکاریانەی دەخوازرێت لەژێر دیدێکی دیموکراسی و یەکسانی و جیاواز نەبون دا خوێندنگەی نوێ بنیات بنرێت ویەچاوێکی گەش و پڕ هیواوە دەڕوانێتە پاشەڕۆژ و بۆ ئەو مەبەستە هەر لە سەرەتاوە هەنگاوی گەورەی بۆ دەنێت و بەو ئامانجەی کە وەچەی نوێ دەبێت ئامادەی تەواو بکرێت لە هەموو لایەنەکانی مەعریفەو روانینەوە بۆ ئەو داهاتوە کەمرۆڤێکی چالاك و کار کەر بێت تیایدا و لەگەڵ ڕەوتی سەرجەم گۆڕانە بەردەوامەکاندا هەنگاوبنێت و دۆش دانەمێنێت، هەر بۆیە هەمیشە بڕوای وایە کە دەبێت پەیوەندییەکی تونو تۆڵ لەنێوان ئەو بابەتانەی خوێندکار لە کتێبەکانی خوێندنەوە وەریان دەگرێت، هەبێت لەگەڵ ئەو واقعەی ڕۆژانە تیایدا دەژی و ئار بابەت و کتێبەکان تەنها ئاواخن و حەشو نەبن و بەشێکی دینامیکی سەرتاسەری پێداویستیەکانی ژیانی پێك بهێنێت و بایەخ بە ئاراستەکردنی کارامەیی و دەست رەنگینی خوێندکار بدات و لەسەر بنەمای جیاوازی تواناى دابڕێژرێت و ئارەزووەکانیان بهێنێتەدی و دوربێت لەو بابەتانەی کە سواون و بونەتە بەشێك لە ئەرشیفی مەعریفی کلاسیکی مرۆڤ و خۆی دوەرەپەرێزبکرێت لەو بابەتانەی کە زۆر زور لەبیر دەچنەوەو بە کەڵکی ژیانی ڕۆژانە نایەن وهەمیشە هەوڵی ئەوە بدات کە کەسێتیەکی بەهێزی باوەڕ بەخود لە ناخی خوێندکاردا بچێنێت کە بتوانێت وەڵامی کێشەو داخوازییەکانی ژیانی سەردەمیان لێ هەڵهێنجێت و دور بێت لە لەبەرکردنی کوێرانە و ئاتێ گەیشتن و هەمیشە تێڕوانینی بۆ شتەکان لەسەر بنچینەی بیرکردنەوەی زانستی بێت و دوربێت لە هەرزەیی بیرو ئەو پەرگرتن و چەق بەستن، ئەمەش لەسەر ئەو بنەمایە دەبێت کە پەیوەندییەکی سەرتاسەری لەنێوان بابەتە تیورییەکان و بابەتە پراکتیکیەکاندا بهێنرێتە گۆڕێ و هەر لە سەرەتاوە خوێندکار ئاشنا بکرێت بەلایەنی کرداری و لەسەر ئەو بنەمایە کایە و بوارە مەعریفیەکەی پەرە پێ بدرێت و داهێنان و دۆزینەوە و رەخنەگرتنی لە لادروست بکرێت و دوربخرێتەوە لە تاك ڕەویی بەستنەوە.

خاڵە لاوازەکانی پرۆگرامی خوێندن لە کوردوستاندا

١-بەشێکی زۆری پرۆگرامەکانی خوێندن پڕن لە بابەتی بێ کەڵك و سواو کە باریان بەسەرچوەو خوێندیان زیادەو بونەتە حەشو لەناو کتێبەکانی خوێندن دا.

٢-پرۆگرامی ئێستا دەستەوسانە بەرامبەر بە چارەسەری بەشێکی زۆری کێشەکانی کۆمەڵ.

٣-پۆیشتنی پرۆگرامەکان لەگەڵ ڕەوتی گۆڕانکارییەکانی سەردەمدا لاوازەو بوارەکانی دیکەی دەرەوەی خوێندنگە وەك تەلەفزیۆن و سەتەلایت و ئینتەرنێت و کتێب و گۆڤاری دەرەکی زۆر زیاتر خوێندکار هوشیار دەکەنەوە وەك لە کتێب و پرۆگرامەکانی خوێندن، بۆیە پاڵنەرەکانی فێربون لای خوێندکار زۆر کزبوە و دابەزیوە.

٤-بەر ئەنجامی تاقیکردنەوەکانی خوێندن چ لە خوێندنگەکان و چ لە تاقیکردنەوە گشتیەکاندا دەری دەخەن کە چ لاوازییەك لە پاڵنەری فێربون دا لای خوێندکار هەیەو تا چ ئەندازەیەك ئەو پاڵنەرانەدا دابەزیون و ئاستی دەرنەچون چەند زیاترە لە ئاستی دەرچون و پلە هێنان.

٥-ئامادەکردنی مامۆستایان چ لە پەیمانگاکانی مامۆستایان و چ لەو کۆلیژانەی مامۆستا ئامادە دەکەن تا ڕادەیەکی زۆر دابەزیوە و بەشێکی زۆر ئاستی ئەو مامۆستایانە لە خوار ئاستی ئەوەوەن کە ببنە فێرکەر و بەخشەری مەعریفە و زانست.

٦-نەبون یا بەکارنەهێنانی تاقیگە و هۆکانی ڕونکردنەوە بێزاری و قێزەونیەکی زۆری لای خوێندکار بۆ بابەتە زانستیەکان دروست کردوە و بە تەنها بە بابەتی ڕوتی تیوری دادەنێن و زۆربەی جار شتێك لە ئەقڵیاندا بەرپا ناکات و خوێندنگە تەنها بۆتە ئامرازێك بۆ لەبەرکردنی کوێرانەی زانست و وتنەوەی تۆتی ئاسا لە تاقیکردنەوەکاندا، لە کاتێکدا خوێندنگەی نوێ ژینگەی بیرکردنەوە و داهێنانە.

٧-نەبونی بینای خوێندنگە کارێکی وای خوڵقاندوە کە ٣٠٪ تا ٤٠٪ی پرۆسەی خوێندن و پەروەردە ئەنجام بدرێت لەبەرئەوەی بەشێکی هەرە زۆری خوێندنگەکان دوو دەوامن و بەشێکی دیکەیان کە ڕۆژ بە ڕۆژ لە زیاد بوندان بەرەو ٣ دەوامی دەڕۆن، ئەمەش هەمووی لەسەر حسابی خوێندن و فێربون و کاری تا پۆلی خوێندکارەو هەڵکروزاندن و پەل پەل و نا سەقامگیری فێربون بە بەشی هەرە زۆری خوێندنگەکانمانەوە دیارە.

٨-بونی یەك ئیدارە بۆ دوو دەوام و سێ دەوام بە تەواوی سەر نەکەوتنی بە دەست هێناو گەڕاندنەوە دوو ئیدارەیی زیاتر بەڕێوە بەرەکان هوشیار دەکاتەوە لەسەر پەرژاندن بۆ کاروبارەکان. لەشەکەتی و ماندوئەبون دوریان دەخاتەوە، بەتایبەتی دەوامی دوەم و سێیەم کە بەشێکی هەرە زۆری بەڕێوەبەرەکان ئاگایان لێ نیە و تەنها بەیانیان دەوام دەکەن.

٩-بەشێکی هەرە زۆری ئەو مامۆستایانەی دەخرێنە خولی ڕاهێنانەوەو ساڵانە پارەیەکی زۆریان تێدا خەرج دەکرێت ئەو وانا نەیان ئادرێتێ کە بەو خولانە ئامادەیان دەکەن بۆی، بەڵکو لەسەر شێوە تەقلیدیەکە هەر کۆمەڵە مامۆستایەك دەیڵێنەوە کە ئاگایان لەو گۆڕانانە نیە بەتایبەتی لەقۆناغی سەرەتاییدا.

١٠-بەشێکی زۆری پۆلەکانی خوێندن دەناڵێنن بەدەست پڕ پڕۆگرامی و فرەوانەییەوە کە زۆر دەمێکە لە وڵاتە پێشکەوتوەکاندا تا ڕادەیەکی زۆر کەمکراونەتەوە، وەك پۆلی دوو و سێ ناوەندی کە هەریەکە زیاتر لە ١٣-١٤ وانەیان هەیە و خوێندکار توشی چەواشەیی و وەڕسی و نارامی کردوە و ڕێژەی دەرنەچون و واز هێنان زۆر زیاد کردوە بۆ ئەمەش پێویستە چارەسەری گونجاو سەرتاسەری بۆ بدۆزرێتەوە.

١١-نەبونی کارەبای بەردەوام لە خوێندنگەکاندا مامۆستاو خوێندکاری پەرەوازە کردوە و لە زۆر لە پۆلەکاندا

لەبەر تاریکی بە تایبەتی لە وەرزەکانی پایزو زستاندا بە تەواوی خوێندکار تەختەکە نابینێت و هەندێك جار مامۆستا خۆشی بە باشی دەموچاوی خوێندکارەکان جیاناکاتەوە.

١٢-پڕی و زۆری خوێندکار لە پۆلەکاندا ئاپۆرێکی زۆر نا ئاسایی خوڵقاندوە و نەبونی بینای نوێ بۆتە هۆکارێك کە بەرپرسان هەر بە زیاد کردنی ژمارەی خوێندکار لە پۆلدا چارەسەری گرفتی وەرگرتنی خویندکاری پی دەکەن.

١٣-بێ توانایی و بێ ئەزمونی و لاوازی کەسێتی هەندێك لە بەڕێوەبەرکان و یاریدەدەرەکانیان هەندێك خوێندنگەیان پەك خستوەو پشێوی بەردەوام و نا ئارامی باڵی بەسەردا کێشاوە و مەرجەکانی فێربون و خوێندنیان تێدا نەماوە.

١٤-سیستمی وەرگرتن لە زانکۆ بە پلە هێنان و شێوەی جیاکردنەوە بۆ کۆلیژەکان بارێکی نا هەمواری لەسەرانسەری خوێندنگە ئامادەییەکاندا خولقاندوە و لە بریتی ئەوەی تاقیکردنەوە ببێتە ئامراز بۆتە مەبەست و هەموو خەمێکی مامۆستا و خوێندکار بەدەست هێنانی پلەی بەرزترە، بێ ئەوەی مەبەستە کە فێربون وتێ گەیشتن و بیرکردنەوەو توانای شیکردنەوە و هەڵسەنگاندن و نرخاندن و پێکهاتن بێت.

١٥-ئاوڕنەدانەوە لەو ئەرکە زۆرەی لەسەر شانی مامۆستایە لە چاوی ئەو ئەرکەی دەکەوێتە سەر شانی فەرمانبەرێکی ناو فەرمانگایەك بۆتە هۆی دورەپەرێزی دەرچوانی نوێ لە دامەزراندن بە مامۆستا، بەڵکو هەموو هەوڵی دامەزراندن دەدەن لە فەرمانگەکانی حکومەت و شوێنە ئەهلیەکاندا، ئەمەش بارێکی نا ئارامی خولقاندوە وزۆر وانە هەیە تا ئێستا بێ مامۆستا لە هەندێك خوێندنگەدا ماوەتەوە. و خوێندکار بێ بەش بوە لەفێربوونی.

پێشنیازەکان بۆ چارەسەر

١-لابردنی هەموو ئەو بابەتانەی بونەتە(حشو) لە کتێبەکانی خوێندندا و هێشتنەوەی ئەو چەمك و بابەتانەی راستەوخۆ پێویستیەکی ڕۆژانەی ژیانی خوێندکارن و بەشێکی دانەبڕاون لێی.

٢-بەستنەوەی پرۆگرامەکانی خوێندن هەر لە باخچەی ساوایانەوە تا دوا قۆناغەکانی خوێندنی ئامادەیی بە کۆمەڵەوە ولە بواری لەبەرکردنی کوێرانە وەبهێنرێتە بواری بەکارهێنان و چارەسەری ئەو کێشانەی ڕۆژانە ڕوبەڕوی خوێندکار دەبنەوە

٣-دەستکاری کردنی سەرتاسەری هەموو بابەتە مەعریفی و زانستەکانی خوێندن بەشێوەیەك کە دوربخرێنەوە لە بابەتە تەقلیدی و سوارەکان وایان لێ بکرێت کە شان بەشانی ڕەوتی گۆڕانکاری سەردەم بڕۆن.

٤-دەستکاری جۆری سیستمی تاقیکردنەوەکان بەتێکڕای بکرێن لە ئامانج و مەبەستی خوێندکارەوە بگوێزرێنەوە بۆ ئامرازێکی فێربون.

٥-بایەخدانی تەواو بە پەیمانگاکانی پێگەیاندنی مامۆستایان و کولیژەکانی زانست و پەروەردەو زمان. بەشێوەیەك کە لە وحاڵەتە تەقلیدیەی ئێستا رزگار بکرێن و ئەو خوێندکارانەی لیانەوە دەردەچن پڕچەك بکرێن بە زانستی نوێ کە لەگەڵ ڕەوتی گۆڕانکاریەکانی سەردەمدا بگونجێن و پڕبن لەتێ گەیشتن و وەرگرتن. خاوەن ئەقڵی شیکاری بێ دەستەوسان نەبن بەرامبەر وتنەوەی وانەکان.

٦-دەستکردن بە بیناکردنی ژمارەیەکی زۆری خوێندنگەکە، تا لەماوەیەکی کورتدا خوێندنگەکان لە خنکان و سیخناخ بوون رزگار بکەن وسیستمی دوو دەوامی و سێ دەوامی بە تەواوی بن بڕ بکرێت.

٧-چاو خشاندنەوەی سەرتاسەری بەسیستمەکانی وەرگرتنی خوێندکار لە زانکۆ بە شێوەیەك کە تیایدا ڕەچاوی حەز و ئارەزوەکانی خوێندکار بکرێت و دوربخرێتەوە لە وەرگرتنی زۆرە ملێو بێ ئارەزویی.

٨-چاو گێڕانەوە بەسەرجەم وانەکانی خوێندندا هەر لە قۆناغی سەرەتاییەوە تا دوا قۆناغ بەشێوەیەك کە ژمارەی وانەکان کەم بکرێنەوە و لەژێر دیدو بۆ چونی پرۆگرامی سەرتاسەری‌دا ئەو وانانەی لەیەکەوەنزیکن بکرێن بەیەك وانە وەك وانەکانی(مێژو- جوگرافیا- پەروەردەی نیشتمانی)ببنە یەك وانەی کۆمەڵایەتی لە قۆناغی سەرەتایی و ناوەندی‌دا.

و وانەکانی(کیمیا- فیزیا- زیندەزانی) ببنە یەك وانەی(زانست) لەپۆلە ناوەندیەکاندا.

٩-لابردنی پۆلی چوارەمی گشتی و جیاکردنەوەی خوێندکار هەر لە پۆلی چوارەوە بۆ بەشی زانستی و بەشی وێژەیی. و لە پۆلی پێنجەمیشدا بەشی وێژەیی بکرێتە دوو لق:

ا–لقی زمان

کوردی– عەرەبی– ئینگلیزی– فەلسەفە– کۆمەڵناسی تێدا بخوێنرێت.

ب–لقی زانستە مرۆڤایەتیەکان:

مێژو– جوگرافیا– ئابوری وانە سەرەکی بن و هەر ٢ زمانە کەشی وانەی ئا سەرەکی بن تیایدا بەشی زانستیش لە پۆلی پێنجەمەوە بگۆڕێت بۆ ٢ لق:

ا–لقی زانستەکانی ژیان: زیندەزانی– کیمیا و زمانەکان.

ب–لقی زانستە سروشتیەکان:

فیزیا– بیرکاری و زمانەکان.

١٠–خۆشکردنی زەمینەی گونجاو بۆ هەموو دەرچوانی ئەو کولیژانەی دەبنە مامۆستا بۆ ئەوەی بە هەڵپەوە بەرەو مامۆستایی بچن، لە ڕێگای زیادکردنی دەرماڵەی مامۆستا، و دەرماڵەی هاتوچۆو دەرماڵەی شوێنە دورەکان بەشێوەیەك کە باری ئابوری مامۆستا وا بەرزکرێتەوە. کە هەر هەموو ئاوات بە مامۆستایی بخوازن.

١١–چاوگێڕانەوەیەکی سەرتاسەری بە پڕۆگرامی بەشە پیشەیەکاندا(پیشەسازی– کشتوکاڵ– بازرگانی) بەشێوەیەك کە لەو بارە وەستاوە رزگار بکرێن و ئەو پڕۆگرامە کۆنە بەسەر چوە بگۆڕێت بە پڕۆگرامێك کە شان بەشانی گۆڕانە نوێیەکان و پێداویستیەکانی کۆمەڵ بڕۆن و خوێندکار پاش دەرچونی لەو خوێندنگایانە دەستەوسان نەبێت لە دۆزینەوەی کارێك دا بۆ خۆی بەڵکو ئەو فێربونەی کە وەری گرتوە لەو خوێندنەیدا ببێتە ئامرازێکی بنەڕەتی لە دۆزینەوەی کارو خۆ ژیانی دا.

١٢– لەکاتی دانانی پڕۆگرامی نوێدا پێویستە ڕەچاوی ئەم خاڵانەش بکرێت

ا– ئامانجی نوێی فێربون تەنها زانین نیە،بەڵکو چۆن ئەو زانیاریانە پراکتیزە دەکرێن ولەژیانی ڕۆژانەدا بەکاردێن بۆچارەسەرکردنی کێشەکان

ب– بایەخی سەرەکی پڕۆگرامی نوێدەبێت گۆشکردنی خوێندکاربێت چۆن بتوانێت بە خێرایی بیربکاتەوە....و چۆن لەبواری هزروفەلسەفەجیاجیاکانی مەعریفە خۆی دەدۆزێتەوە.

ج– دەبێت پڕۆگرامی نوێ بایەخ بە هوشیاری ئەقڵی خوێندکاربدات و کەسێکی بە ئاگای چاوکراوەی لێ پێکبهێنێت بە شێوەیەك کە بتوانێت بەکارامەیی مامەڵە لەگەڵ هۆکارەهەستیەکاندا بکات وبەئاسانی وبەردەوام خاڵی پێکەوە لکاندیان تیادا بدۆزێتەوە بۆئەوەی هەمیشە بە چاوێکی سەراپاگیرەوە بڕوانێتە شتەکان

د–بایەخی سەرەکی پڕۆگرامی نوێ – دەبێت بەئاراستەی گەشەکردنی کارامەیی (مهارە)یخوێندکاربێت وئەو توانا ئەقڵی ودەرونی وجەستەییانەی لەخوێندکاردا هەن زووبیاندۆزێتەوەوهانی گەشەکردنیان بدات وسەر کوێریان نەکات

ه– لە پڕۆگرامی نوێدا دەبێت حەزو ئارەزوومەیلەکانی خوێندکارەچاو بکرێت ودووربێت لەسەپاندنی فێرکردنی زۆرە ملێنەوەبەڵکو ڕیگاخۆش بکات بۆ خوێندکارخۆی چی هەڵدەبژێرێت بەپێی ئارەزوو حەزەکانی و لە هەمانکاتدا بایەخ بەخۆ فێرکردن وخۆ گۆشکردنەوە بدات ج لە ڕێگای کتێب وسەرچاوەی هەمەرەنگ وگۆڤارو ج لەرێگای بەکارهێنانی ڕاستی تۆڕی زانیاری (ئینتەرنێت)کەئەمڕۆبۆتە سەرچاوەیەکی زۆر بەکەڵك بۆفێربوون وخۆپەروەردەکردن.

ه– لەدانانی پڕۆگرامداڕەچاوی جیاوازی تاك (الفروق الفردیە) بکرێت وهەمیشە سەرجەم فێربوون خوێندن بۆ هەموو خوێندکاران وەك یەك نەبێت بەڵکو خوێندکاران لەئەنجامی هەڵسەنگاندنێکی زانستانە دابخرێتە پۆلەکانی ا– ب–ج ولەمەشدا نەرمیەك هەبێت ئەگەر پاش چەند

تاقیکردنەوەیەك خوێندکارێکی ج- پیشانیداتواناییسەرکەوتنی

بۆ(ب) هەیە ڕێگابدرێت هەروەها و هەمان شێوەش بو (ا) ئەگەر بۆ هەر سێ پۆلەکەی یەك ،دوو،سێ خوێندکارانی (ج) (ب) ئەیان توانیبێنە (ا)ەو... ئەوا بەرەو خوێندنی پیشەیی ببرێنەوتەنها (ا) بەرەو خوێندنی ئەکادیمی

بچن.لەپۆلەکانی (٦،٥،٤)یشدا بەهەمان شێوە.

ح- لەبەرئەو گۆرانە زۆر خێراییانەی لەدنیایزانست و مەعریفەدا ڕوودەدەن واباشە زوو زوو سالأنەلیژنەی تایبەتی بەکتێب و سەرتاپای پرۆگرامدا بچۆنەوەو گۆڕانکاری تەوایان تێدا بکەن بەشێوەیەك کە نەهێڵن خوێندکار لە ڕەوتی بەرەو پێشەوەچون وبەئاگایی لەدنیای سەردەم وتەکنۆلۆژیاینوێ پاش بکەوێت .

خ- بایەخدانێکی سەر تاسەری لە وانە زانستەکاندا بە تاقیگە بەشێوەیەك کەلە هەموو فەسلێکی پرۆگرامدا پاشبەندێکی تایبەتی تێدابێت بۆ وانەی کرداری تایبەت بەو فەسڵە تاماموستا ڕاستەوخۆ بزانێت چی بەکاربهێنێت و چۆن بە کاریان بهێنیت وبە هیچ شێوەیەك نابێت ئەم خاڵە لە پرۆگرامی نوێدا پشت گوێ بخرێت.

ج- پێویستە بەردەوام خولی نوێبۆ ماموستایان لەباس وبابەتە نوێیەکاندا بکرێتەوەوبەردەوام سەرچاوەی نوێ لە کتێب وگۆڤارەدو C-D- وD-V-D یان بخرێتە بەردەم بۆئەوەی هەمیشە ئاگاداری سەرجەم گورانەکان بن توانای ڕاهێان و چالاکیان هەبێت

س- هەروەهاپێویستە هانی ماموستا بدرێت کەخۆی بەردەوام پەروەردە بکات لەڕێگای ڕاگۆڕینەوەوە بەشداری لەچالاکی کۆمەلأیەتی و دەرەوەی پۆلدا بکات و هەست بەلێپرسینەوەی ویژدان وکەسێتی خۆی بکات

ز- لە پرۆگرامی نوێدا پێویستە بایەخ بەپۆلی سەرپەرشتیاران بدرێت وزیاتر دەستیان بکرێتەوە بەشێوەیەك کەئەوەندە پابەندی گەڕاندنەوە بۆ بەڕێوەبەرێتی پەروەردەنەبن وخۆیان بتوانن ڕاستە خۆ لە بواری پیشەیی وپسپۆڕی خۆیاندا بەڕێوەبەری پەروەردەو وەزیریش بن

بەشێوەیەك کە جێگەدەستیان زیاتر دیاربێت و ئەو شکۆمەندییەی سالأنی زوو وزیاتر یشیان بۆ بگەڕێتەوە

م- لەپرۆگرامی نوێدا پێویستە بایەخ بە ڕێگا وڕێبازی وتنەوەی وانەکان زۆرتربدرێت بەشێوەیەك کە ماموستا لەو چەق بەستویی وپابەندییەی بەبابەت و ڕێگەو ڕێبازە کلاسیکیە کۆنەکانەوە ڕزگار بکرێت و زیاتر بایەخ بەو ڕێگایانە بدرێت کە خوێندکار دەبێتە تەوەرە نەك ماموستا،وماموستا لەکەسێکی تەوەرەییەوەبگوێزرێتەوە بۆ کەسێکی سەرپەرشتیاری کرداری فێربون لە پۆلەکە یالەقوتابخانەکەدا

ن- لەم پرۆگرامە نوێیەدا دەبێت خەسلەتی ماموستاینوێ لەم خالأنە دا کۆبێتەوە

١- توانای هەبوونی بیرکردنەوەیرەخنە گرانە

٢- توانانیپیشاندانی مادە زانسیتە کە بەشێوەیەکی دیار و سەرکەوتوو

٣- توانانی ئامادەکردنی کەشێکی باشی خوێندن وفێربون لەپۆلدا

٤- توانای رویشتن لەگەڵ رەوتی سەردەم وئەو گۆڕانکاریە هەمە جۆرانەی دێنە گۆڕێ

٥- توانانی بەردەوام پێشخستن وبەرەو پێشەوەبردنی کارامەیی وتنەوەوفێرکردن وڕانەوەستان وپابەند نەبوون تەنها بەچەندچەمکیکەوە.

٦- کارامەیی لە گەیاندن وتێگە یشتنی ئاستی خوێندکارەکانی

٧- وەرس نەبون ،حەزکردن لەپۆل و ناو خوێندکاران .

٨- خۆ پێگەیانەنی بەردەولم لەڕێگای سەرچاوەفرە جیاوازە کانەوەو سود وەرگرتن لەکەسانی دی

٩- هەستکردن بەرۆحی لێپرسینەوەو بەرپرسیاری بەرامبەر بە خوێندکارو کۆمەڵ وسەیرکردنی پیشەکەی بەچاوی بەرزوشکۆوە.

١٠- هەمیشە ئەوەی لەبەرچاوبێت کە وانە وتنەوە بەتەنها گواستنەوەی زانیاری نیە لە کتێبەکانی ماڵەوە بۆ ناوپۆل

بەڵکو خولقاندنی کەش وهەوایەی تەواری بیرکردنەوەو ڕاهێنان و ڕەخنە گرتنە لای خوێندکار بەشێوەیەك کە خوێندنگە ببێتەگۆڕەپانی بیرکردنەوە ، نەك فێربونی کوێرانە.

١١- لێرەدا بابەخی پەیمانگاکانی مامۆستایان وکولێژەکانی مامۆستاو پەروەردە دەردەکەون کە چەندپێویستە سەرلەنوێ بەتەواوی پرۆگرام وتواناتی لێهاتوی کادیرەکانیاندا بچنەوەو لەسەر بنەرەت و بنەمای فەلسەفەی پەروەردەی نوێ دایان بڕێژنەوە بەشێوەیەك کە ئەوکەسانەی ئامادەیان دەکەن بۆ مامۆستایی کەسانێك بن ئەو مەرجە بنەڕەتانەی سەرەوەیان تێدابێت وکەسانی تەقلیدی وبێتواناو لەرزۆك دەرنەچن وبتوان ڕاستەوخۆ لەگەڵ ڕەوتی‌چەمکە نوییەکانی پەروەردەو زانست وفێرکردندا هەنگاوبنێن وپڕت بن لەزانیاری نوێ ودەستەوسان نەوەستن بەرامبەربەبواری پیشەی مامۆستایەتی وفێرکردن و، دوورکەوتنەوەلەدامەزراندنی دەرچوانی‌پیشەسازی بەمامۆستای سەرەتای،ودەرچوانی کولێژەکانی کشتوکاڵ وکارگێڕی وئابوری بەمامۆستاو کردنەوەی کولیژی پەروەردە لە هەموو زانکۆکانی کوردستاندا لەسەربنەماو بنەڕەتی زانینە نوییەکانی پەروەردەو فێرکردن وهەڵبژاردنی خوێندکاری بەتواناوئارەزوومەند بۆمامۆستایی بۆ ئاو ئەو کولیژانە وپابەند بوون بەتاقیکردنەوەی جەستەیی ودەروونیان پێش وەرگرتن.

ز- ناردنی مامۆستای بەتواناو لێ هاتووبۆ ئەو خولانەی لەولأتانی دەرو دراوسێ وهەندەراندا دەکرێنەوە بۆئەوەی‌شارەزایی لەداهێنانەنوییەکانی ئەمرۆدا پەیدابکەن

و- لە پرۆگرامی نوێدادەبێت بەها مرۆڤایەتیەکان بەتەواوی بچەسپێن وبایەخی تەواویان پێبدرێت وەکو:

١- مافی مرۆڤ

٢-یەکسانی ژن وپیاو لە هەموو بوارەکاندا

٣- دیموکراسی لەخوێندن ولەهەمو ڕەوتێکی ژیاندا

٤- ڕێزگرتنی رای بەرامبەر

٥- دڵسۆزی لەکاروپیشەدا

٦- دلسۆزی وخوشەویستی بۆگەل نیشتمان

٧- دروستکردنی پردنی خوشەویستی نێوان مامۆستاوخوێندکار

٨- دورکەوتنەوە لەهەموتوندو تیژیەك بەرامبەر خوێندکار- بەکارنەهێنانی توندوتیژی‌جەستەی یاروحی یادەرونی بەهیچ شێوەیەك

٩- چەسپاندنی سیستمی ئا ناوەندی لەهەموو ناوچەو تەنانەت لە هەموو خوێندنگە یەکیشدا بەشێوەیەك کە کارگێڕی هەر خوێندنگایەك ئازاد بێت لەدیار یکردنی شێوازی بەرێوەبردن و گونجاندنی ئامانجەکانی پەروەردەو فێربون لەگەڵ ناوچەو خوێندنگەکەدا

١٠- بایەخ دان بەدانان ووەرگێران وچاپکردنی کتێبەکانی‌خوێندن ورزگارکردنی لەو وەرگێرانەسەقەتانەی کە ئێستا لە بەردەم خوێندکاراندان بەشێوەیەك کە بەزمانێکی کوردی پاراوساغ بنوسرێتەوە دوربن لە هەڵەی زمانەوانی ووەرگێڕانی حەرەفی .کە زۆر جار خوێندکار وەرس و ماندودەکەن وتێ ناگەن مەبەستەکەچی یە وزۆر ێکیش لەمامۆستایان بەهۆی کتێبە عەرەبیەکانەوە لەکوردیە نارێکە کەدەگەن ،هەروەها دەبێت بایەخی تەواو بە چاپکردنی کتێبەکان بدرێت ودوا شێوە تەکۆلیژیەکان وچاپی ڕەنگاورەنگ بەکاربیت بۆ ئەوەی خوێندکار بۆخوێندنەوەو کۆشش رابکێشن .

١١- هەوڵدان بۆ دروستکردنی رابەری مامۆستا بۆهەموووانەکانی خوێندن تا بەتەواوی مامۆستا شارەزای وتنەوەی بابەتە کە بێت وتیایداهەموو ئامانجە سەرەکیو تایبەتیەکانی‌هەریەك لەبابەتەکانی کتێبەکە لەهەموو وانەیەکدا رون بکرێتەوەبەشێوەیەك کەمامۆستا لە کۆتایی دا بزانێت ئایا ئەو ئامانجانەی لەخوێندکارەکانیادا بەدەست هێناوەیان نا؟

١٢- لە هەڵسەنگاندنی خوێندکاردا تەنها بایەخ بەلایەنی دەرخ ولەبەرکردنی کوێرانە نەدرێت بەڵکو تاقیکردنەوە بەئامرازایکی‌پەرکردنەوەوفێربون دابنرێت ولەم سیستەمە دواکەوتوەی ئیستا رزگار بکرێت .دەتوانرێت

لەهەندێك بابەتدائەم جۆرە تاقیکردنەوانەلابرێت وپەنا ببرێتەبەرنوسینی راپۆرت لەماڵەوەو دەرهێنانی وەڵامی گونجاولەکتێبی دەرەکی و ئینتەرنێت وگۆڤاردا.

١٣- لەوانەزمانیەکانداهەوڵبدرێت D- C یاD-V-D یاکاسێتی تەواوی دەنگ بۆ هەموبابەتەکان ئامادەبکرێت کەخوێندکارلەماڵەوەخۆی بتوانێت بەکار یان بهێنێت وشوێنی مامۆستای بۆبگرنەوە.

١٤- لەهەموخوێندنگەیەکدا – هەموو هۆکانی رونکردنەوەلەنەخشە، چارتی وێنە،کاری قاڵب هتد.....ئامادەبکرێت بۆئەوەی تا کەهۆی رونکردنەوە هەر دەباشیر نەبێت بەدەست مامۆستا وە .

١٥- بایەخی تەواو بەئامادەکردنی مادەو کەرەسەکان وژوری تاقیگە لەهەموو خوێندنگداکاندا بدرێت بەشێوەیەك کەهیچ وانەیەکی زانستی بێ تاقیگە نەوترێتەوە.

١٦- سود وەرگرتن لەکۆمپیتەر لەهەموو قۆناغەکانی خوێندندا،بۆ شیکردنەوەی مادە وبابەتەکانی خوێندن و بەکارهێنانی C-D وD-V-D ئامادەکراو بەشێوەیەك کەببێتە هۆکارێکی روونکردنەوەی زیندو لەهەموو پۆلێکدا .

١٦- بایەخ دان بەنەخشە وپلانی ساڵانەی هەموومامۆستایەك .هەروەها نەخشە وپلانی بەرێوەبەرەکان بۆ جێبەجێکردن ئامانجەکانی خوێندن وپەروەردە لە خوێنگەکەدا ,وەهەڵسەنگاندنی ئەو ئامانجانە ساڵانە بۆ زاینێی بڕی جێبەجێ کردن .

١٧- بایەخ دان بەخوێندنی (دوور)یابە(نامە) کە بۆ کەسانی گەورە بە تایبەتی ئەوانەی تەمەنیان لەو قۆناغانە تێپەڕبوون،ئەویش لەپێدانی پێداویستەکانی خوێندن پێناسەورێکخستنی بینینیان هەفتەی جارێك یا مانگی چەند جارێك بۆڕاوێژکردن وراگورینەوە لەگەڵیاندا لە پاشدا تاقیکردنەوەیان بۆ زانینی رادەی تێ گەیشتن وفێربون دەشتوانریت شێوازی تاقیکردنەوەکان بەپێی ناوچەو شوێن وراهێنان بەرێوەبەرو مامۆستا کان بگۆرین.

١٨- بایەخدان بەتەلەفزیۆنی پەروەردەیی و رزگارکردنی لەو چەقبە ستنەی وانەووتنەوە بەوشێوە وشکە وگۆرانکاری لەتەواوی سیستەمەکەیدا بۆ رکێشانی خوێندکار کەلەرێگایەوە تەواوشارەزایی لەوانەکاندا پەیدا بکات وجێی مامۆستا ی بوبگرێتەوە.

٩١- سود وەرگرتن لەئینتەرنێت وکردنەوەی سایتی تایبەت بەپەروەردەو وەڵام دانەوەی خوێندکار لە هەر پرسیارێکدا کە لەماڵەوە دێتەرێ .

٢٠- هاندانی مامۆستاوبەرێوەبەرەکان بۆئامادەکردنی توژینەوە هەر کەسە لە بواری پسپۆری خۆیدا وبەلایەنی کەمەوەهەرساڵە توژینەوەیەك وراگرتنی بەرزکردنەوەی بەشێکی موچە لەسەرئاستی ئەنجامی توژینەوەکان .

٢٢- بایەخدانی سەر تاسەری بە باخچەی ساوایان وئامادەکردنی هەموو پێداویستەکان کەتیایاندا منداڵ پێش هاتن بۆقۆناغی سەرەتایی توانا ئەقلیەکانی بخاتەکارو گەلێك لەبەها مرۆڤایەتیەکانی فێربکرێت .

٢٣- دەرگا کردنەوە لەسەر هەموو کەسێك ولەهەر تەمەنێکدا کەدەیەوێت بخوێنێت بەکردنەوەی خوێندنگەی دەوامی ئێواران و دابیکردنی مامۆستای کارامەو گونجاندنی کەش وهەوای فێربوونی سەرەتاسەری.

کۆنترۆڵکردنی ئاوی خواردنەوە لە ڕووی چۆنایەتی

Drinking Water Quality Control

نوسینی:

ئەندازیار عوسمان ڕەشید
بەڕێوەبەری گشتی ئاوو ئاوەڕۆکان
وەزارەتی شارەوانی

ئیسماعیل عەزیز
شارەزای بەکتریۆلۆجی
وەزارەتی شارەوانی

کیمیاوی محمد حمە کریم
لێپرسراوی تاقیگەی ئاوی سلێمانی.
وەزارەتی شارەوانی

دابین کردنی ئاوی خواردنەوەی پاك بە پێی پێویست بۆ مرۆڤ گرنگی زۆری هەیە بۆ بەردەوام بوونی ژیان و پاگرتنی تەندروستی گشتی. بۆ دابین کردنی ئاو شار شارۆچکەکان، پشت دەبەستن بە ئاوی سەرزەوی و ژێر زەوی، ئاوی ژێر زەوی(Ground Water) لە ڕووی چۆنایەتی بە ئاوی باش دائەنرێت، چونکە لە کاتی تێپەڕبونی بە کۆمەڵێك فلتەری سروشتیدا دەپاڵێورێت کە بەمەش هەموو ئەو مەوادە پیسانەی کە پێوەی لکاوە لێ بۆتەوەو ئاوێکی پاکژ کۆبۆتەوە لە ژێر زەویدا بە تایبەتی لە کاتی لێدانی بیری قوڵ(بیری ئیرتوازی)(Deep Well)، ئاوی ڕوون دەست دەکەوێت.

هارکات ئاوی سەرزەوی Surface Water کە لە ڕووبارەکان وەردەگیرێت ئەگەری پیسبوونی هەیە و پێویستی بە پاڵاوتن هەیە پێش بەکارهێنانی، سەبارەت بە بیری سەتحی(Shallow Wells) پیس بوونی زۆرە ئەویش لە ئەنجامی ڕامالینی پیسایی وەك: بەکتریا زیان بەخشەکان لە کاتی لافاوو باران بارینی زۆردا، یان لە ئەنجامی تێکەڵ بوونی لەگەڵ ئاوەڕۆ یان بیری پیسایی(Cess pool)ماڵان هەروەك ئەوەی لەو ماوەیەی پێشوودا لە گەڕەکی شارەوانی لە شارۆچکەی(هەڵەبجەی شەهید)ڕویدا، هەروەها تەرخان کردنی زەوی بۆ چالاکییە جۆراوجۆرەکانی وەك: نیشتەجێ کردن، بینای گشتی و بازرگانییەکان کە پێویستی دروست بکرێن بە هۆی زیادبوونی ژمارەی دانیشتوان کە بەمەش ئەگەرەکانی پیسبونی ئاوی ژێر زەوی زیاد دەکات، چونکە دروستکردنی ئەو هەموو بینایانە دەبێتە هۆی لە دەستدانی چینەکانی ژێر زەوی کە خۆی لە خۆیدا دەوری(فلتەری سروشتی) دەبینێت بۆ پاڵاوتنی ئاوی ژێر زەوی.

سەرچاوەکانی پیسبونی ئاو Sources of Water Contamintion

١-لە سەرچاوەی ئاوەکەوە/

زۆرجار سەرچاوەکە بە پاشەڕۆی مرۆڤ یان ئاژەڵ پیس دەبێت ئەویش لە ئەنجامی لافاو و بارانی زۆردا کە لەگەڵ خۆیدا ڕای دەماڵێ جا سەرچاوەی ئاوەکە بیر دەبێت یان کارێز و کانیاو، بۆ نمونە ئەوەی کە لە چەند ڕۆژی ڕابردودا لەگەڕەکی(سەیدان)ی شارۆچکەی سەروچاوە ڕویداو بووە

هۆی بڵاوبونەوەی نەخۆشی بە مەبەستی پاراستنی سەرچاوەی ئاوەکان پێویستە چواردەوری پرۆژەکە(وەك ناوچەی محرمات) قەدەغە کراو سەیر بکرێت و هەموو سەرچاوەکانی پیسای لێ دووربخرێتەوە بە تایبەتی ئاوەڕۆی داپۆشراو یان بیری پیسایی(Cess Pool) هەروەها پێویستە سەرقاپی بیرەکان باش بدرێتەوە و بە لایەنی کەم(٢٠)سم بەرزتر بێت لە زەوییەکە.

٢-لە تۆڕی دابەش کردنی ئاوەکەوە/

ئێستاش لە هەندێك شوێنی شاری سلێمانیدا تۆڕی ئاوەکان کۆنن و لە جۆری پلاستیکی یان ئەزبێستیە و وشکاوی تیا ڕوو ئەدات و لە کاتێکدا کە نزیك بێت لە تۆڕەکانی ئاوەڕۆ حاڵەتی پیس بوون ڕوو ئەدات هەروەها لە شارۆچکەکاندا بە تایبەتی کۆمەڵگا زۆر ملیۆ کاندا کە زۆربەی تۆڕەکانی لە جۆری پلاستیکی و کۆنن لە کاتی شکاوی یان هاوبەش کردنی نایاسایی لەلایەن هاوڵاتیان و نزیکی ئەو شکاوییانە لە ئاوەڕۆوە حاڵەتی پیس بوون ڕوو ئەدات.

٣-لە ناوی ماڵاندا/

زۆر جار بەهۆی کەم ئاوی بە تایبەتی لە وەرزی هاوینەدا ماڵان تانکی زیادە لە حەوشە دائەنێن و بە سەتڵ ئاوی لە شوێنی تر بۆ ئەهێنن و تێی ئەکەن هەروەها نزیکی تانکیەکان لە مەتبەخ یان توالێت یان تەنەکەی زبڵ ئەمانە هەمووی ئەگەری پیس بوونی ئاوەکە زیاد ئەکەن بە تایبەتی ئەگەر دەوروبەری تانکیەکەی پیس بێت.

خاسیەت و پێوەرەکانی ئاوی خواردنەوە/

ئاوی خواردنەوە بەرهەم ئەهێنرێت بەپێی مواسەفاتی تەندروستی جیهانی ساڵانی(١٩٧١، ٢٠٠٣، ٢٠٠١)و مواسەفاتی عێراق ساڵی(١٩٧٤)و ئەگاتە ماڵان بە مەبەستی خواردنەوە و بەکارهێنانی کە بەم شێوەیەی خوارەوە خشتەی بۆ کراوە بە زمانی ئینگلیزی، کە هاوپێچی ئەم ڕاپۆرتەن:-

یەکەم/ چۆنایەتی ئاو لە ڕووی بەکتریۆلۆجیەوە/

Bacteriological Quality of Drinking Water

هەروەك لە خشتەی (Table ١) دیاری کراوە کە تیایدا هاتوە کە بەهیچ شێوەیەك نابێت بەکتریای جۆری(E-Coli)بوونی هەبێت لە ئاودا بەڵام سەبارەت بە جۆری بەکتریا بەگشتی بەکتریای زیان بەخش و سود بەخش)(Total Coliform)بوونی لە ئاودا نابێت لە ڕێژەی ٥٪ زیاتر بێت کە ئەویش پێویستە چارەسەر بکرێت بۆ ئەوەی ڕێژەکە بگاتە٪

سفر وە زیاد بوونی ئەو ڕێژانە دەبێتە هۆی بڵاوبونەوەی کۆمەڵێك نەخۆشی کە لە خشتەی هاوپێچدا دیاری کراوە.

دووەم/ چۆنایەتی ئاو لە ڕووی بوونی مەوادی کیمیاوی پێویست/

Chemicals of Health Significance in Drinking Water

ا-پێکهاتەی نائەندامی (نائۆرگانی)/ Inorganic Constituents

هەروەك لە خشتەی(Table ٢-A) دیاری کراوە، کە تیایدا هاتووە زیادبوونی مادەی(ئارسینیك/ زەرنیخ As) لە ڕێژەی ڕێگە پێدراو دەبێتە هۆی تووش بوون بە نەخۆشی شێرپەنجەی پێست هەروەها سەبارەت بە زیادبوونی ڕێژەی(مسCu/Copper کاریگەری سلبی هەیە لەسەر کۆئەندامی هەرس.

دووەم/ ب/ پێکهاتەی ئەندامی(ئۆرگانی) Organic Constituents

هەروەك لە خشتەی(Table ٢-B)هاتووە وتیایدا زیادبوونی ڕێژەی پێکهاتەکانی وەك دیاری کراوە و نیشانەی پیتی(b)لەسەر دانراوە مانای ترسناکی ئەگەیەنێت و ئەبێتە هۆی تووش بوون بە نەخۆشی شێرپەنجە.

دووەم/ج/ مادە قەڵاچۆکەرەکانی(مبیدات)Pesticides

هەروەك لە خشتەی(Table ٢-C)هاتووە تیایدا زیادبوونی ڕێژەی پێکهاتەکان کە نیشانەی(b)ی لەسەر مانای ترسناکی هەیە.

دووەم/د/ پێکهاتەی پاکژکەرەکان لەگەڵ پاکژکەرەوە بەرهەم هێنراوەکان/

D-Disinfectants and bisinfecfants by-Products

سەبارەت بە بەکارهێنانی مادەی کلورین(C١٢)کە بەڕێژەی(O.٥ mg/litrs) بەکاردەهێنرێت و لە ماوەی(٣٠)خولەکدا کارلێکی کیمیاوی خۆی ئەنجام ئەدات.

سێیەم/ پێکهاتەی مەوادی کیمیاوی کە بوونی بە خەستی ئاسایی پێویست نییە بۆ تەندروستی.

Table ٣. Chemicals not of Health significance at Concentrations normally found in drinking Water

چوارەم/ پێکهاتەی تیشکە چالاکەکان لە ئاوی خواردنەوەدا

Table ٤.Radioactiv constituents of drinking water

کەتیایدا ڕێژەی تیشکی ئەلفاو بێتا دیاری کراوە.

پێنجەم/پێکهاتەی مەوادو پێوەرەکانی ئاوی خواردنەوە که جێگەی سەرنج و داواکاری هاووڵاتیانە.

Table-٥. Substances and parameters in dirnking water that may rise to complaints from consumers

پوختەی بابەتەکە/Summary

بەگشتی لە تاقیگەکانی ئێمەدا شیکار دەکرێت بۆ هەندێك لە پێوەرەکان/ Parameters ئەولنە شیکاری فیزیاوی، کیمیاوی و بەکتریۆلۆجی، بەلام سەبارەت بەخشتەکان، وەك خشتەی(٢/ا)تەنها شیکار بۆ پارامیتەری وەك نایترەیت(No_2)Nitrate(No_3)Nitrite دەکرێت،

سەبارەت بە خشتەی (٢/ب) بۆ هیچ پارامیتەرێك شیکار ناکرێت چونکە لە سەرچاوەکانی ئاوی ئێمەدا نییە و تەنها لە وڵاتە پێشکەوتوە پیشەسازییەکاندا هەیە و بەدی ئەکرێت کە لەئەنجامی پاشماوەی کارگەکاندا دروست ئەبێت و تێکەڵ بە ئاو دەبێت و ئامێری تایبەت هەیە لە تاقیگەکاندا بۆ شیکارکردن.

–سەبارەت بە خشتەی(ج) زیاتر پەیوەستە بەو سەرچاوە ئاویانەی دەکەونە ناوچە کشتوکاڵیەکانەوە کە تیایسدا دەرمانی مێروو کوژ بە شێوەیەکی بەربڵاو بکاردێت بە تایبەت لە وڵاتە پێشکەوتووەکاندا.

–سەبارەت بە خشتەی(د)/ لەلای ئێمە تەنها مادەی کلورین بەکاردێت و ئەوانی تر لە وڵاتانی تردا بەکاردەهێنرێت و لای ئێمە ئامێری وامان نییە کە شیکاری پێ بکرێت.

–سەبارەت بە خشتەی(٣)/ تا ئێستا لای ئێمە بەدی نەکراوە و ئامێری وا پێشکەوتومان نییە بۆ ئەنجام دانی شیکاری لەسەری.

–سەبارەت بەخشتەی(٤)/ کە پەیوەستە بەو سەرچاوە ئاویانەی نزیکەی لە کانەکانەوە(مناجم/Mining) کە تیایدا ئەگەری پیس بوونی ئاو هەیە بە مادە تیشکەدەرەکان و لای ئێمە ئەو حاڵاتانە نییە.

–سەبارەت بە خشتەی(٥)/ بە گشتی ئەگەری ئەو شیکاریانە ڕۆژانە و بەردەوام ئەنجام ئەدرێت جگە لە هەندێکیان کە پێویستی بە ئامێری تایبەتە کە لای ئێمە نییە و لە خشتەی هاوپێچدا داوامان کردووە و کە بڕەکانی دیاری کراوە.

تێبینی/

١–لەکاتی ئێستادا زۆر لەو شیکاریانەی کە لە خشتەکانی سەرەوەدا هاتووە ئەنجام نادرێت بەلام لە داهاتوودا کە پێشبینی دەکرێت چەندین کارگەی پیشەسازی پێشکەوتوو بە تەکنۆلۆجیای سەردەم دروست بکرێت کە تیایدا مەوادی کیمیاوی بەکاربهێنرێت کە کاریگەری سلبی دەبێت لەسەر سەرچاوەکانی ئاوی خواردنەوە یان لە ئەنجامی بە پیشەسازی کردنی کەرتی کشتوکاڵی کە تیایدا کارگەی نوێ–و مەوادی قەل(چۆکردن بەکاربهێنرێت کە دەرئەنجامی پیس بوونی ئاوی لێ بکەوێتەوە.

٢–هەروەها دابین کردنی تاقیگەی گەڕۆك Mobile Lab بۆ شارو شارۆچکەکان پێویستن بە مەبەستی ئەنجام دانی شیکاری بە شێوەی ڕاستەوخۆو لە کاتێکی کەمدا.

٣–هەروەها ڕەچاوی ئەوە بکرێت کە لە ئەنجامی کاری تێکدەرەوە هەندێك مەوادی کیمیاوی زیان بەخش بکرێتە ناو سەرچاوەکانی ئاوە. هەر بۆ ئەم مەبەستانەی سەرەوە ئەو ئامێرە پێشکەوتوانەمان داوا کردوە.

Refernce:

١-WHO guidelines for dirinking water/١٩٩٢..

٢- WHO Specifications(١٩٧١, ٢٠٠١,٢٠٠٢).

٣-Iraqi Standards for dirnking water(١٩٧٤).

فشاری ژیان .. خانەکانی مێشك تێکدەدات

پەرچڤەی: سۆز مەحمود

لەکاتی جەنگی جیهانی دووەمدا پزیشکەکان تێبینی دیاردەیەکی سەیریان لەنێو ئەو جەنگاوەرانەی کە لەشەڕەکاندا دەگەڕانەوە بەدیکرد, هەستیان بەترس و فۆبیا دەکرد بەرامبەر هەرکاریگەرییەکی دەرەکی وەك داخستنی دەرگایەك بەتوندی، لەدوای تەواوبونی جەنگیش پزیشکەکان دیاردەیەکی هاوشێوەیان تێبینی کردو لەوکاتەدا ئەو دیاردەیە بە ((شەکەتی شەڕ)) ناسرا.

لەم سەردەمەشدا زاناکان ناویان ناوە (تێکچوونە دەروونیەکان لەئەنجامی فشارەکانی ژیان) وەك دەستدرێژی کردنی سێکسی لەقۆناغی منداڵیدا, لەناکاو ڕووبەڕووبونەوەی دەستدرێژی کردنی خێزان لەلایەن کەسێکی چەکدارەوە, یاخود بینینی دیمەنی پڕترس و نائومێدی وەك ئەو سەربازانەی لەساتێکدا گشت هاوڕێکانی بەچاوی خۆی ببینێت ژیانیان لەدەست داوە.

بەپێی ڕای ئەنجومەنی ئەمریکی بۆ پزیشکی دەروونی ئەم کەسانە بەدەست تێکچوونە دەرونیەکان و گرفتەکانی خەورو لەدەستدانی هەستکردن بەئاسایش و لەدەستدانی یادەوەری و توانای سەرنجدان و لاوازییەوە دەناڵێنن, ئەم خەڵکانە لەکاتێکەوە بۆکاتێکی دیکە لەساتە پڕەترسیەکانی بەو ڕوداوانەدا دەژین کەپێشتر لەژیانیاندا ڕوویداوە بەخێرایی وەك فیلمێکی سینەمایی کەکۆتایی نایەت بەبەرچاویاندا تێپەڕدەبێت.

ئایا گرفتەکە لەکوێدایە؟

لەڕاستیدا لەدەستدانی یادەوەری و توانای تەرکیزکردن سەرنجی زاناکانی ڕاکێشا, بۆلێکۆڵینەوەی ئەم دیاردەیە بەشێوەیەکی وردترو بەبەکارهێنانی تەکنۆلۆژیای نوێ بۆ وێنەگرتنی مێشکی ئەم نەخۆشانەو دیاریکردنی ئەو گۆڕانانەی لەئەنجامیەوە دروست دەبێت (لەئەنجامی لێکۆڵینەوەی لەم بوارەدا) زاناکان بۆیاندەرکەوت ژمارەیەك گۆڕانی مایکرۆسکۆبی لەمێشکی ئەم نەخۆشانەدا ڕوویداوە لەئەنجامی ڕووبەڕووبونەوەیان بۆ فشارە دەرەکیە توندەکان کە دەتوانین بەم شێوەیە کورتی بکەینەوە.

١-نەتوانینی هەندێك لە ڕیشاڵە دەمارییەکان بۆ دەردانی ئەو مادە کیمیاوییانەی هاوەڵی نیشانە دەمارییەکانە.

٢- تێکچوونی دەردانی ئەنزیمە تایبەتیەکان بەهۆی شکاندنی مادە کیمیاوییە دەمارییەکانەوە

٣- تێکچونی پێشوازیکەرەکانی سەرخانە دەمارییەکان.

لەماوەی ساڵانی رابردودا ژمارەیەك لەزانایان لێكۆڵینەوەی توێكارییان لەئەنجامگەیاند بۆزانینی ئەو گۆڕانانەی كە لەنەخۆشی PTSD دا ڕودەدات.

گرنگترین ئەو خاڵانەی بایەخیان پێدا قەبارەی ناوچە جیاوازەكانی مێشك و قەبارەی گشتی مێشك و تەمەنی نەخۆش و جۆرو ئاستی خوێندنی نەخۆشەكە بوو، هەروەها كۆمەڵێكی دیكە لەزانایانی وڵاتە یەككرتوەكانی ئەمریكا بۆیاندەركەوت ناوچەیەكی دیاریكراو لە مۆخدا هەیە بەناوی Hippocampus، كەقەبارەی لەوكەسە نەخۆشانەدا زۆر بچوكترە لەكەسانی ئاساییدا، لەواقیعدا ئەم دۆزینەوەیە سەرنجی ژمارەیەك لەزانایانی ڕاكێشا بۆلێكۆڵینەوەی ئەم دیاردەیە، چونكە لەزووەوە ئەوە زانرابوو ناوچەی Hippocumpus بەرپرسیارە لەیادەوەری و پیاوداچوونەوەی ڕوداوەكان كەلەڕابردوودا ڕویداوە، ئاسایی تێكچوونی ئەم ناوچەیە بەهۆی نەخۆشیەوە لەدەستدانی یادەوەری لەگەڵدا دەبێت وەك نەخۆشی زەهایمەر بەوە جیادەكرێتەوە كەهێواش هێواش لەدەستدانی یادەوەری لەگەڵدا دەبێت و بەمەش گۆڕانی نەخۆشی لەناوچەی Hippocampus تایبەت بە یادەوەری ڕودەدات لەبەرئەوە زاناكان هەوڵەكانیان چڕكردەوە بۆدڵنیابوون لەوەی ئەو تێكچونانەی بەهۆی فشاری ژیانەوە PTSD وە ڕودەدات، پوكانەوەی ئەم ناوچەیەی مێشكی لەگەڵدا دەبێت و بەشەكانی دیكەی مێشك هیچ زەرەرمەند نابن، پوكانەوەی ناوچەی Hippocampus لەلای ئەم نەخۆشانە بەرێژەی ٢٪ لەقەبارەی ئاسایی ڕودەدات.

بۆچی ئەم گۆڕانانە ڕودەدات؟

هەرچەندە زاناكان لەسەر ئەوە ڕێككەوتن كەتێكچوونەكانی بەهۆی فشاری ژیانەوە ڕودەدات پەیوەستە بەپوكانەوەی ئەم ناوچەیەی مێشك بەڵام تائێستا نەگەیشتۆتە هۆی ڕودانی ئەم پوكانەوەیەو ئایا میكانیزمی ڕودانی چییە؟

د. برمنر لەزانكۆی نیویۆرك جەخت لەسەر ئەوە دەكات كەهۆرمۆنی كورتیزون هۆكاری ئەم تێكچوونەیە، چونكە كاتێك ڕوبەڕوی فشارە توندوتیژەكانی ژیان (سایكۆلۆژی، یان جەسەدی) دەبینەوە، ڕژێنەكانی سەرگورچیلە دەست دەكەن بە دەردانی بڕی گەورە لەهۆرمۆنی كۆرتیزۆن بۆ ڕوبەڕوبونەوەی فشارەكان.

هەروەها برمنر وتی ناوچەی Hippocampus بەوەجیادەكرێتەوە كە پێشوازیكەری كۆرتیزۆنی هەیەو لەهەموو ناوچەكانی دیكەی مێشك هەستیارترە بۆئەم هۆرمۆنە، لەبەرئەوە زیادبونی دەردانی كۆرتیزۆن لەخوێندا لەوانەیە ببێتە هۆی تێكدانی خانە دەمارییەكانی لەناوچەی Hippocampus ی مێشكدایە.

ئەم تیۆرە ئێستاكە توشی چەند گرفتێك بووە وەك نەبونی بەڵگەی زانستی بۆڕودانی گۆڕان لەئاستی هۆرمۆنی كورتیزۆندا لەكاتی ڕوبەڕوبونەوەی فشارەكانی ژیاندا، هەروەها هیچ بەڵگەیەكی زانستی نیە بۆبونی میكانیزمی تێكدانی ڕیشاڵە دەمارییەكان لەناوچەی Hippocampus ی مێشكدا.

ئەم تیۆرە ئێستاكە توشی چەند گرفتێك بووە وەك نەبونی بەڵگەی زانستی بۆڕودانی گۆڕان لەئاستی هۆرمۆنی كورتیزۆندا لەكاتی ڕوبەڕوبونەوەی فشارەكانی ژیاندا، هەروەها هیچ بەڵگەیەكی زانستی نیە بۆبونی میكانیزمی تێكدانی ڕیشاڵە دەمارییەكان لە ناوچەی Hippocampus ی مێشكدا ئەم تێدایە ئێستاكە توشی چەند گرفتێك بووە وەك نەبونی بەڵگەی زانستی بۆ ڕودانی گۆڕان لە ئاستی هۆرمۆنی كۆرتیزۆندا لەكاتی ڕوبەڕوبونەوەی فشارەكانی ژیاندا، هەروەها هیچ بەڵگەیەكی زانستی نییە بۆ بونی میكانیزمی تێكدانی ڕیشاڵە دەمارییەكان لەناوچەی ناوبراودا لەئەنجامی زیادبونی دەردانی هۆرمۆنی ناوبراو.

تیۆری نوێ

كۆمەڵێك لەزانایان توانییان پێوانەی هۆرمۆنی كورتیزون لەخوێنی ئەو نەخۆشانەدا بكەن لەگەڵ دەستپێكردنی نەخۆشی PTSD پەگەدا بەپێچەوانەی بۆچونەكانی پێشوو بینرا ئاستی هۆرمۆنەكە لەم نەخۆشانەدا كەمترە بەبەراوردكردن لەگەڵ كەسانی سروشتیدا كاتێك ئەم حاڵەتەیان شیكردەوەو لێكۆڵینەوەیان لەسەركرد بۆیاندەركەوت خانەكانی مێشك لەناوچەی Hippocampus زیاتر هەستیارییان بۆهۆرمۆنی كۆرتیزۆن هەیە، ئەمەش ئەوە لێكدەداتەوە كە خانەكانی ئەم ناوچەیە كەم پێویستیان پێیەتی، لەبەرئەوە زانایان خانەكانی ئەم ناوچەیە كەم پێویستیان پێیەتی، لەبەرئەوە زاناكان ئێستاكە جەخت لەسەر ئەوەدەكەن گرفتەكە بۆزیادبوونی هەستیاری خانە دەمارییەكان دەگەڕێتەوە لەدوای ڕوبەڕوبونەوەی فشارە

توندوتیژەکانی ژیان ئەك زیادبوونی دەردانی هۆرمۆنەکە لەلایەن پژێنی سەرگورچیلەوە.

لێرەوە دەتوانین بڵێین زاناکان لەسەر دوو بارەکەدا توانیویانە دیاردەی لەدەستدانی یادەوەری هاوکات لەگەڵ فشارەکانی ژیان و گۆڕانە نەخۆشییەکانی کەلەناوچەی Hippocampus ڕوودەدات و ڕۆڵی هۆرمۆنی کۆرتزۆن و پێشوازیکەرەکانی لەڕوودانی ئەم دیاردەیە شیبکەنەوە.

حەقیقەت لەکوێدایە؟!

زاناکان لەجەدەل و توێژینەوەی بەردەوامدان بۆگەڕان بەشوێن حەقیقەتدا بەڵام ئەوەی شایانی لێکدانەوەیە ژمارەیەکی گەورەی ئەو سەربازانەی لەشەڕدەگەڕێنەوە توشی نەخۆشی PTSD دەبن و هەندێکی دیکەیان توشی نابن ئەمەش جێگای پرسیارە ئایا هەرمرۆڤێك بەرەو ڕووی فشاری توندوتیژی ژیان ببێتەوە توشی ئەم حاڵەتە دەبێت؟

ئەگەر زنجیرەی میکانیزمی دیاردەیەکە بگۆڕین کارەکان بەشێوازێکی جیاواز دەردەکەون، چونکە نەخۆشییەکانی PTSD کەئامادەییان تێدایە بۆ توشبون ئەوانەیە ناوچەی Hippocampus یان هەر لەمنداڵییەوە لەقەبارەی سروشتی بچوکترە بێت و وردە نیشانەکانی لەدەستدانی یادەوەرییان تێدا دەربکەوێت، هەروەها دەگەڕێتەوە بۆ جیاوازی مێشکیان لەڕێکخستن و دانانی زانیارییەکان و شێوازی یادکردنەوەیان بۆکارەکان و ڕوداوەکان، لەبەرئەوە زاناکان لەهەوڵی ئەوەدان ئایا پوکانەوەی Hippocampus بەرپرسی یەکەمە لەسەرهەڵدانی فشاری ژیان PTSD ئێستاکە لەوڵاتە یەکگرتوەکانی ئەمریکا زاناکان لێکۆڵینەوەی (وێنەگرتنی تیشکی)بە بەکارهێنانی لەرینەوەی موگناتیسی جێبەجێدەکەن بۆمێشکی ئەو نەخۆشانە ڕاستەوخۆ لەدوای ڕوبەڕوبونەوەیان بۆ (شۆك) ێك لەژیانیاندا و لەدوایدا چاودێری هەرگۆڕانێك دەکەن لەماوەکانی دوای ئەو شۆکە بەسەریاندا بێت لەرێگای ئەم لێکۆڵینەوانەوە دەتوانرێت وەڵامی تەواوی ژمارەیەك پرسیار بدرێتەوە، گرنگترینیان: ئایا پوکانەوەی Hippocampus دەبێتە هۆی زیادبونی قابلییەتی دەرکەوتنی PTSD (واتا تێکچوونە لەناوبەرەکان کەلە ئەنجامی فشاری ژیانەوە دروست دەبێت؟!).

هەروەها ئایا ئەم زانیاریانە یارمەتی دیاریکردنی ئەو کەسانە دەدات کە ئامادەباشییان تێدایە بۆدەرکەوتنی نەخۆشیەکە لەدوایدا؟

فشارەکانی ژیانی ڕۆژانە

ئایا فشارەکانی ژیانی ڕۆژانە بەهۆی خراپی باری ئابوری گیروگرفتەکان لەگەڵ سەرۆکی کار، ناکۆکییەکانی ژیانی هاوسەرێتی یان لەگەڵ منداڵ و کەسانی چواردەوردا گیروگرفتەکان و فشارەکانی ژیانی ڕۆژانە بەهەمان شێوەکار دەکاتە سەر خانەکانی مێشك؟ ئایا لەکۆتاییدا و بەتێپەڕبونی کات دەبێتە هۆی پوکانەوەی ڕیشاڵە دەمارییەکانی ناوچەی Hippocampus؟

ئایا حاڵەتی خەڵەفاندن بۆنمونە بەهۆی ئەو بارانەی سەرەوە ڕودەدات؟ ئایا ئامادەباشی بۆمارەیی توشبوون بەنەخۆشی خەڵەفاندن پەیوەستە بەپوکانەوەی ناوچەیی Hippocampus لەمێشکدا؟ ئەم پرسیارانەو کۆمەڵێك پرسیاری دیکە دەتوانرێت وەڵامی بدرێتەوە ئەگەر سەلمێنرا نەخۆشی PTSD لەوکەسانەدا دەردەکەوێت کە ئەگەری توشبونیان هەیەو مێشکیان بەبچوکی لەبارە جیادەکرێتەوە لەناوچەی Hippocampus، ئەم کەسانە پێویستە لەخزمەتی سەربازی لێخۆش بونیان بۆ دەربکرێت، بۆنمونە وەك ئەوانەی پشکنینی پزیشکی ئاماژەدەدات بەتێکچوون لەزمانەی دڵیاندا.

بەڵام ئەگەر دەرکەوت پوکانەوەی ناوچەی Hippocampus لەئەنجامی ڕوبەڕوبونەوەی فشاری توندوتیژی ژیانەوە ڕودەدات ئەوا پێویستە لێکۆڵینەوەی زیاتر لەبارەی میکانیزمی ڕودانی پوکانەوەکەو هۆکارەکانی کە سەرهەڵدانی زیاتردەکات و چۆنیەتی خۆپاراستن لێی، بکرێت.

هەروەها پێویستە ئەوە لەیاد نەکەین فشارەکانی ژیان تەنها بەرپرس نییە لەبەرزبونەوەی پاڵەپەستۆی خوێن و هەستکردن بەنسکۆو شەکەتی و هیلاکی و نائارامی و توشبوون بەژانە سەر بەڵکو لەوانەیە بەرپرسیش بێت لەتێکدانی ناوچەی تایبەتی لەمێشکدا و زیادبوونی ئەگەری توشبوون بەژانە سەر بەڵکو لەوانەیە بەرپرسیش بێت لەهەستکردن شکستی، هەروەها فشارەکانی ژیان لەوانە بەرپرسیش بێت لە تێکدانی ناوچەی تایبەتی لەمێشکدا و زیادبوونی ئەگەری توشبون بەلە دەستدانی یادەوەری و دەرکەوتنی زەهایمەر.

هەرچەندە بایەخ و گرنگی زۆر دراوەتە ئەم دیاردەیە بەڵام تائێستا نهێنییەکەی زاناکانی توشی سەرسوڕمان کردووەو پرسیاریش زۆرە کەئێستا بێ وەڵامە.

دیاردەی نینۆ

پەرچڤەی: جەمال محەمەد ئەمین
پسپۆڕی فیزیا

زانـا ئەمەریکیـەکانی بەڕێوەبەرایەریـەتی نیشـتمانی بـۆ ئۆقیانوسـەکان و بەرگـە زەپۆشـی زەوی(NOAA) واتـە(National Oceanic and Atmospheric Administration) وا چاوەڕوان دەکەن کە دیاردەی(نینۆ)کە بە(El ivino)دەناسرێت جارێکی دی لە بەهاری دا هاتوودا ڕوو بداتەوە، کە لەگەڵ خۆیدا ووشکانی و لافاو بارانی زۆر و ئاگرکەوتنـەوە بـە دیـاری دەهێنێـت، چـونکە تـوانراوە بەرزبوونـەوەی پلـەی گـەرمی لەسـەر ناوچـەی یەکسانی لـە ئۆلیانوسـی هێمن تۆمار بکرێت کەئەوەش نیشـانەی هاتنی ئەو دیاردەیەیە کە بەسەیرترین و بلاوترین دیاردەی سروشتی دادەنرێـت دیاردەکـە لەئـەنجامی گـۆڕانێکی کـاتی کـەش و ئاوهەوای ناوچەی یەکسانی ئۆقیانوسی هێمندا ڕوودەدات، کە لەئەنجامی کاریگەری جۆراوجۆری دەبێت لەسـەر هەموو ناوچـەکانی جیهانـدا وەك ووشـکی وبـارانی زۆر و ئاگرکەوتنـەوە،(النینو) ووشـەیەکی ئیسپانیەو بەمانای کوڕ یان کوڕی مەسیح دێت، ڕاوچییەکانی ماسی لە ئەکوادۆرو پیرۆ ئەو ناوەیان لەو دیاردەیە ناوە چونکە بەزۆری دیاردەکە لـە کـاتی جەژنـەکانی لـەدایك بوونـدا ڕوودەدات، کـە ئۆلیانووسی هێمن زیاتر گەرم دەکات، ئاراستەی تەوژمی ئۆقیانوسەکەش دەگۆڕێت و ژمارەی ماسیەکانی لە کەمیدا دەبن، کە لەو ماوەیەدا ڕاوچیەکان لەساڵەکانیان دەمێننەوە. بەلام ناوەکەی هەر لەبەرئەو گۆڕانە کەماتە لێنەنراوە، بەڵکو ئـەو نـاوەی بۆیـە لێنـراوە چـونکە گـۆڕانێکی بـەردەوام دروستدەکات لە کەش و هەوای ئۆقیانوسەکەدا، هاوڕێ لەگەڵ ئـەوەی پـێی دەڵێن لەریـنەوەی ئۆقیـانوس یـان لەرینـەوەی باشور کە لەپاشدا ناوەکەی بووە.

(ElNion Southern Oscillation)واتـە(ENSO) یەکەمین کەس کەتوانی بگاتە سەرەداوێکی ڕاڤی دیاردەی (ENSO)کەماوەیەك بوو زاناکانی سەرقاڵ کردبوو، زانای بەریتانی (گیلبەرت ژ کەر)بوو کەئەو لەهیندستان بوو و زاناکـانیش سـەرگەرمی تۆمـاری ئاسەوارەکانی(النینو)بوون،(ۆکەر) تێبینی کرد کەپەیوەندیەك هەیە لە نێوان خوێندنەوەکانی بارۆمەتردا لە هەندێك ناوچەی خۆرهـەلات و نمونـەکانیان لـەخۆرئاوادا، بۆ نمونـە کاتێـك پەستانی هەوا لە ناوچەکانی خۆرهەلاتدا بەرز دەبێتەوە لە ناوچەکانی خۆرئاوادا نزم دەبێتەوە، بۆیە ناوی (لەرینەوەی

باشـــور)ی لـــەو دیاردەیـــەدا، هـــەروەها(ۆكـــەر) تێبینـــی پەیوەندیـــەكی ســـێ لایەنـــەی كـــرد لـــەنێوان هـــەڵكردنی بـــای وەرزی(Monsoon) لەئاســـــیا و ڕوودانـــــی ووشـــــكانی لەئوســـترالیاو ئیندۆنیســـیا وهندســـتان و هەنـــدێ ناوچـــەی ئەفریقیاو زستانێكی گەرم لەخۆرئاوای كەنەدادا. هێرش زۆر كرایە سەر(ۆكەر) كە ئەو دیاردانەی لە هەموو لاكانی جیهاندا پێكـــەوە دەبەســـــت، بـــەڵام پـــاش(٥٠) ســـاڵ زانـــای ئـەرویجی(جـاكوب جركنـن)سـەلماندی كـە ئـەو پەیوەندیانـە ڕاستن، ئیتر ئەوە ڕوون بوەوە كە شێواندن و تێكچوون لەسەر ئۆقیانوسی هێمن لە ناوچەی یەكسانیدا بڵاو دەبێتـەوە بۆ هـەموو ناوچـەكانی دیكـەی سـەرگۆی زەوی (النینـو)هـەموو جیهـان دادەگرێتـەوە بـە گۆڕانكـاری جیاجیـاو جیـاوازن، لـە كاتێكدا ئـەو دیاردەیـە دەبێتـەهۆی بـــارانێكی زۆری لافـــاواوی لـــە ناوچـــەكانی باشـــوری ئەمـــەریكاو پـــیرۆ و ناوەڕاســـتی ئـــەوروپا، ووشـكانیەكی بكـوژ لەناوچـەكانی خۆرئـاوای ئۆقیانوسـی ئەتڵەسـیدا دروســـتدەكات، هـــاوڕێ لەگـــەڵ ئاگركەوتنـەوەی مـاڵ وێرانكـار لـە ئوسـترالیاو باشـوری خۆرهـەڵاتی ئاسیاو زریان و گێژەڵووكە و ڕەشبا لە ناوەڕاستی ئەمەریكا.

دیاردەی(النینـو) گـۆڕانێكی توندوتیـژە لەپلـەی گـەرمی بەشـەكانی خۆرهـەڵاتی ئۆقیانوسـی هـێمن لەناوچـەی هێڵـی یەكسانیدا(بەدرێژایی ئەو هێڵە)و هەموو(٤-١٠) ساڵ جارێك دووبـارە دەبێتـــەوە، بەشـــێوەی ئاســـایی بـــای بازرگـــانی بەدرێـژایی هێڵـی یەكسـانی هەڵـدەكات بـەرەو خۆرئـاوا كـە ئـەوەش دەبێتـــەهۆی ئـەوەی ئـاوە گەرمـــەكانی ســـەر ڕووی ئۆقیانوسەكە بەرەو خۆرئاوا دەبات وكۆی دەكاتەوە بەوەش ئاوەكە بەبڕی نیوەمەتر بەرزتر دەبێت لە ئاوەكانی خۆرهـەڵات، كاتێك ئاوە گەرمەكان سەردەكەون ئاوە ساردەكانی بنەوەی ئۆقیانوسەكان جێگایان دەگرنەوە و لەگەڵ خۆیاندا خۆراكی بـن ئاوەكـان دەهێنـن و بـەوەش ماسـی لـە كـەنارەكانی ئـەكوادۆرو پیرۆ و كۆلۆمبیـادا زۆر دەبـن، بـەڵام ئـاوە گەرمـە سـەركەوتوەكان هـەوای سـەرووخۆیان گـەرم دەكـەن و بڕێكـی باش هەڵمی ئاو دروستدەكەن و هـەورێكی زۆر دروستدەكەن و بـارانی زۆر لـە باشـوری خۆرهـەڵاتی ئاسـیادا دەبارێنێـت، بـەڵام كـەنارەكانی خۆرئـاوای ئەمـەریكای لاتینـی بـێ بـاران دەمێننـەوە، بـەڵام كـە دیاردەی(النینو) ڕوودەدات ئـەوا بـای بازرگانی ناتوانێت ئاوە گەرمەكان لابدات و بەوەش دیاردەكە پێچـــەوانە دەبێتـــەوە، ووشـــكیو برینگـــی زۆر باشـــوری خۆرهـەڵاتی ئاسـیا دەگرێتـەوە و بـاران و لافـاوی گـەورەش ئەمـــەریكای لاتینـــی دادەپۆشـــێت و ســـامانی ماسیش لـــەو ناوچانەی ئـەكوادۆر و پیرۆ و كۆلۆمبیا كـەم دەبێتـەوە. هیچ شتێك نیە بتوانێت شاڵاوی نینۆ بوەستێنێت خۆی ئەبێت واتە خولەكەی تەواو بێت، ئەوەش پشت بە دوو جۆر شەپۆل دەبەســـتێت یـــەكێكیان(شـــەپۆلی ڕۆســـبی)یـــەو ئـــەوی دیكەیان(شەپۆلی كلڤن)ە، كە هەردوكیان جیاوازن لەو شەپۆلە

كەناریـەكان، ئاڕاستەیـەكی زۆر شـــەپۆلەكانی(ڕۆســـبی)لـــە شەپۆلەكانی هەڵكشان دەچن، جیاوازیـــان لەوەدایـــە كـــە شەپۆلەكانی هەڵكشان خێران و بەیـــەك ئاڕاســـتەدا دەڕۆن، بـەڵام شـەپۆلی ڕۆسبی بەشـی ســـەرەوەی ئۆقیانوســـەكە بـــە ئاڕاستەیەكدا دەبات و بەشـی

خوارەوەی بە ئاڕاستەیەكی پێچەوانە دەبات بەبڕی(١٠م) لـە هـەردوو بارەكـەدا، پـاش ماوەیـەك ئـەو ئاڕاسـتانە دەگـۆڕێن، ئـەوەش زۆر بەهێواشـی ڕوودەدات، لەبەرئـەوە هەسـت بـەهیچ ڕووداوێك لەسەر ڕووی ئاوەكـان ناكرێـتو ئـەو كردارانـەش چەندین مانگو ساڵ دەخایەنێت تا ئۆقیانوسەكە دەبڕێت، بـــەڵام شـــەپۆلی(كلڤـــن) هەنـــدێك لـــە ســـیفەتەكانی شەپۆلی(ڕۆسبی)هەیە بەڵام خێراترن و تـەنها لـە ناوچـەكانی نزیـك بـەهێڵی یەكسـانیدا ڕوودەدەن، كاتێـك ئـەو شـەپۆلانە دەگەنە ناوەڕاستی ئۆقیانوسەكە و خۆرهەڵاتی دەگۆڕدرێن بۆ شـەپۆلی ڕۆسـبی و بەهێواشـی دەڕوات تـا دەگاتـە باشـوری خۆرهەڵاتی ئاسیا، لەبەرئەوە ئەو شەپۆلانە زۆر بەتوندی كار لە پلەی گەرمی ناوەوەی ئۆقیانوسەكە دەكەن، بەوەش هەموو گۆڕانكاریەكان كەدیاردەی(النینو)دروستی كردوون نامێنن، هـەر ئەوەنـدەی ئـەو شـەپۆلانە بگەنـە ئـەو ئاسـتە ئـیتر دیاردەی(النینو)كۆتایی دێت. گەورەترین دیاردەی(النینۆ)و

بەهێزترینیان ئەسەدەی ڕابوردوودا بە درێژایی مێژوو ئەوە بوو کە لەساڵی(١٩٨٢-١٩٨٣) دا ڕوویدا کەبوە هۆی کارەساتی گەورەی سروشتی بەدرێژایی کیشوەرەکان، لەو کارەساتانەش ووشکی زۆرو ئاگرکەوتنەوەی گەورە کەنوستراڵیاو ئەفریقیاو ئیندۆنیسیای گرتەوە، بارانی زۆریش پیجۆی گرتەوە کە لەوەوپێش نمونەی نەبوو، لەو کارەساتانەدا(١٣٠٠-٢٠٠٠)کەس گیانی لەدەستداو زیانی ماددی بەبڕی زیاد لە(١٣) ملیۆن دۆلاریش ئەو وڵاتانەی گرتەوە، هەروەها ئەو دیاردەیە بوە هۆی بڵاوبونەوەی هەندێك نەخۆشی وەك هەوکردنی دەماخ(encephalitis) کە بەزۆری بڵاودەبێتەوە لە کەنارەکانی خۆرهەڵاتی ئەمەریکا، هەروەها زۆربوونی مشك و مێشوولە و مارو ماسی قورش لە سیماکانی دیکەی ئەو دیاردەیەن کە چەندین دیاردەی پەلاماردانی قورش تۆمارکراوە لە خۆرهەڵاتی ئەمەریکا، بەڵام لەوانە هەمووی سەیرتر کە دیاردەی نینۆی ئەو ساڵە لەگەڵ خۆیدا هێنابوری ئەوە بوو کەزاناکانی(زانکۆی کامبریدج)ی ویلایەتی(ماساشوستس)ی ئەمەریکیدا پسۆی گەیشتن، ئەوەبوو کە تۆماری زیادبوونی ڕۆژیان کرد بە بڕی(٠,٢)میلی چرکەو تێبینی گۆڕانی گۆشە تەوەرەی زەویش کرا.

وەك ئەنجامێکی ڕاستەوخۆش بۆ ئەو گۆڕانکارییە توندانەی کە لەکەش و ئاوو هەوای زەویدا ڕوودەدات بەهۆی دیاردەی(نینۆ)وە، بڵاوبونەوەی جۆری زۆر لە کەڕوو و بەکتریاو ڤایرۆسە، بۆیە نەخۆشییەکانی وەك هەوکردنی جگەری وەبایی و تیفوئید و کۆلێراو مەلاریا دەبوژێتەوە و زیاد دەکەن، هەروەها دەردو نەخۆشی کشتوکاڵی زۆر دەبێت بەهۆی زیادبوونی جرج و مێرووی زیانبەخشەوە، بۆیە زاناکان زۆر گرنگییەوە دەدەن کە پێشبینی بکەن لە ڕوودانی دیاردەی(النینو)پێش وەخت، بۆیە پەرەیان بە ئامێری پێش کەوتوی وا داوە کە چاودێری بەرزبونەوەی پلەی گەرمی سەر ڕووی ئاوی ئۆقیانوسی هێمن دەکات، لەو ڕێگەیەشەوە زاناکان توانییان پێش وەخت بە(٦) مانگ پێشبینی ڕوودانی دیاردەی(النینو)ی ساڵی(٩٧/٩٨) بکەن، کە لەبەهێزترین دیاردە بوون، بووە هۆی گیان لەدەست دانی(١٨٩)کەس و بریندراری زۆرو زیانی ماددەی بەبڕی(٢,٤)ملیار دۆلار هەر لە ئەمەریکا بە تەنها خۆی. شایانی باسە کە لەماوەی(٥٠)ساڵی ڕابوردوودا(٧)جار دیاردەی(النینو)ڕوویداوە.

شێلاندن بە ڕۆنە سروشتیەکان... چارەسەرە بۆ جەستەو دەروون

ڕۆنە بۆندارەکان بە یەکێك لە ڕێگەکانی چارەسەر دادەنرێن لە پزیشکیدا بەتایبەتی بۆ شێلاندن کە بەر لەهەزاران ساڵ بۆ چاککردنی باری جەستەیی و سۆزداری مرۆڤ بەکارهێنراون. توێژینەوەکان ئاماژە بەوە دەدەن کە شێلاندن بە ڕۆنە بۆندارەکان بارێکی هاوسەنگی لە نێوان ئەقڵ و جەستەدا دروست دەکات کە ئەمەش یارمەتی خۆگونجاندن لەگەڵ نەخۆشی وفشارەکانی ڕەشۆژانە و میلاکی دەروونی دەدات، ئەمەش دەبێتە هۆی ئەوەی کە جەستە خودی خۆی چارەسەر بکات.

دەڵێن پاشاو شازادەکان ئەم ڕێگەیەیان لە کۆندا بەکارهێناوە، بۆ ئەوەی یارمەتی سوك کردنی ئەرکی سەرشانیان بدات و هەروەها لە کیبوگرفتە تایبەتیەکانیان ڕزگاریان بکات.

زیاد لە ٦٠٠٠ ساڵ لەمەوپێش فرخی ڕۆنە ڕوەکیەکان زیادیان کردوە بەهۆی توانایانەوە لە چارەسەرکردن و پاراستن و پاکژکردنەوەی هەوای پیس بوو بە میکرۆب و بەکتریاکان

هەروەها توانای لە خۆشنودکردنی هەست و ئەستەکاندا و لە هێورکردنەوەی دەروونـدا. هەندێك لە میللەتان ڕۆنە ڕووەکیەکانیان لە مەراسیمە ئاینییەکاندا بەکارهێناوە بۆ مێشك ساف کردن و ئارامی دەروون.

چارەسەرکردن بە ڕۆنە بۆندارەکان کە بە (ئەروماتیدابی) ناسراوە شێوازێکی کۆنە و بەزۆری فیرعەونەکان لە زانستی ووشك کردن (تحنیط)دا بەکاریان هێناوە هەروەها ڕۆنی داری ئورزەو شیوە درەختیان بەکارهێناوە، کە تائیستاش هەندێك لە مۆمیا پێچراوەکان بۆنی ڕۆنی تاڵ (المر) یان لێ دێت.

ڕۆنی بۆندار شلەیەکی ڕوەکی چڕەو پوختەی ڕووەکە و هەندێك جار پێی دەڵێن (هۆرمۆنی ڕووەك)، کە لەگوڵ یان لە لق یان لە ڕەگ و هەندێك جاریش لە نیاتی درەختەکان دەردەهێنرێت بەناوبانگترین ڕۆنی بۆندار کە بەکاردەهێنرێت، یاسەمین و گوڵەباخ و ئەفەندەر و ڕیحانە و تاڵ (المر) و گوڵە بەیبون و نەعنا و کافوورە.

کاریگەری چارەسەری ئەو ڕۆنانە دەگەڕێتەوە بۆ ئەو توانا زۆرەی کە هەیەتی لە چوونە ناوەوەی بۆ چینەکانی پێست، ئەویش بەهۆی ئەوەی کە قەبارەی گەردیلەکان ئەو ڕۆنانە زۆر بچوکن، کە لەکاتی کرداری شێلاندنەکەدا ئەم گەردیلانە هەلدەمژرێن و دەچنە ناو ڕێڕەوی خوێنەوە، هەروەها دەتوانرێت لە ڕێگەی لوتەوە هەڵبمژرێن، ئەمە و زۆربەی ئەو ڕۆنانە کاریگەری پاکژکەرەوەیان هەیە و میکرۆبەکان لەناودەبەن لەکاتی کرداری شێلاندنەکەدا هەڵمی ئەو ڕۆنانە بەرز دەبێتەوە و کاریگەرییەکەشی و ئەنجامە پزیشکیەکانیان دەبێت لە چارەسەرکردنی هەندێك نەخۆشی وەك سەرئێشەو تێکچونەکانی هەرس کردن و بەرزبونەوەی فشاری خوێن و هتد ...

ڕۆنی گوڵەباخ یارمەتی هاوسەنگ کردنی هۆرمۆنەکانی لەش دەدات و ڕۆنی ئەفەندەر یارمەتی هێورکردنەوەی دەمار و مێشك دەدات و لە دڵەڕاوکێ ڕزگاری دەکات

هەروەها یارمەتی ئەو کەسانە دەدات کە ناتوانن خەوێکی قوڵی بەردەوام بخەون، و یارمەتی هەندێك سوتاوی دەدات، و هەندێك لەو ڕۆنانە یارمەتی نەرم کردنەوە فشاری خوێن و کەم کردنەوەی لێدانەکانی دڵ دەدەن، لەو ڕۆنانەش ڕۆنی (ئایلنج)ە، بێجگە لەوەی کە سەرکەوتنێکی گەورەی بە دەست هێناوە لە چارەسەرکردنی خەمۆکی پاش مندال بوون

ئاسۆ عەبدوڵڵا

بەرحەنگ (حەناسە سواری)

نوسینی: ڕۆژا عرفان
کۆلێژی پزیشکی / زانکۆی سلێمانی

هەناسەسواری بارودۆخێکە کە دەبێتە هۆی گرانی چوونە ژوورەوەو هاتنە دەرەوەی هەوا لە ناو سی‌یەکاندا لە کاتی هەناسەداندا. سی‌یەکان ئەندامی هەناسەدانن، وا دەردەکەون کە لە ئیسفەنج بچن.

بەڵام بۆ تێگەیشتن لە پێکهاتە و فرمانی سی‌یەکان وا باشترە کە بە درەختێکی سەرەو ژوور دایبنێین، تۆ هەناسە دەدەیت لە ڕێگەی قەدی درەختەکەوە (بۆری هەوا trachea) هەواکە بە لقە گەورەکاندا دەڕوات و پاشان بۆ لقە بچووکەکان و چڵەکان تا دەگاتە گەڵاکان (سیکڵدانۆچکەکان alveoli)، لە ناو ژوورە هەوایییەکاندا ئۆکسجین دەچێتە ناو خوێنەوە و گازی دووانۆ ئۆکسیدی کاربۆن بە ئاڕاستەی پێچەوانە دەکرێتە دەرەوە.

ئەگەر تۆ (هەناسە سواریت هەبێت ئەوا کێشەت لە ڕێڕەوە هەوایییەکەت دا هەیە. کە تەسک دەبێتەوە، چوونە ژوورەوەو هاتنە دەرەوەی هەوا لە ژوورە هەوایییەکاندا گران دەکات هۆکاری ئەم تەسکە بوونەوەیەش هەوکردنی ناو پۆشی ڕێڕەوی هەناسەیە، ئەم هەوکردنەش چەند کارتێکەرێکی هەیە: ڕێڕەوی هەناسە هەستیار دەکات لەبەر ئەوە کاردانەوەی تۆ بۆ هەر جۆرە هاندەرێك کۆکە دەبێت، و ڕەق بوونی ئەو ماسولکانەی کە دەوری ڕێڕەوی هەناسەیان داوە، هەروەها دەبێتە هۆی هەڵئاوسانی ناوپۆشی ڕێڕەوی هەناسەو دروست بوونی بڕێکی زۆر لە لینجاو (mucas)و بەڵغەم phlegn و هۆکاری هەموو ئەمانەش ئەوەیە کە تیرەی ڕێڕەوی هەناسەکەم دەبێتەوە بە سێ ڕێگا: ۱-ڕەق بوونی ئەو ماسولکانەی دەوری ڕێڕەوی هەناسەیان داوە.

۲-هەڵئاوسانی ناوپۆشی ڕێڕەوی هەناسە.

۳-دروست بوونی لینجاو کە دەبێتە هۆی گرتنی ڕێڕەوی هەناسە.

-ناسینەوەی نیشانەکانی (هەناسەسواری):

ناسینەوە یان زانینی نیشانەکانی (هەناسەسواری) لە دیاری کردنی دا گرنگە. زانینی ئەوەی کەی نیشانە زووەکان و سووکەکان ڕوو دەدەن بە سوودە، بۆیە چارەسەرکردنیش بەمزوویی دەست پێ دەکرێت. چارەسەری زوو زۆر کارتێکەرە.

ئەگەر نیشانە سەختەکان هەبوون ئەوا شتێکی زۆر باشە ئەگەر چارەسەری گونجاو یەکسەر پێ بکرێت.

-نیشانە زوو بە ئاگاهێنەرەکانی (هەناسەسواری).

پێش ئەوەی هێرشی هەناسەسواری ڕووبدات، نەخۆشەکە کۆمەڵێک نیشانەی بە ئاگاهێنەرەی زووی دەبێت و بەزانینی ئەم نیشانانە پێش ئەوەی نیشانە تەواوو ڕاستەکانی بەرهەنگ ڕووبدەن، چارەسەرکردن دەست پێ دەکرێت. ئەم نیشانانە بۆ هەر کەسێک هەمان جۆرن. و لەوانەیە هەمان شت

بن. یاخود وەکو یان بە تەواوی جیاوازبن لە هەر هێرشێکدا. هەندێک لەم نیشانە زووانە لەوانەیە تەنها لەلایەن تاکی نەخۆشەوە هەستی پێ دەکرێت، لەکاتێکدا زۆربەی دیکەیان لەوانەیە لەلایەن کەسانی دیەوە هەستیان پێ بکرێت. چەند نموونەیەک لە نیشانە زووەکان:

-گۆڕانی هەناسەدان.

-پژمین

-خەمۆکی

-سەر ئێشە

-لووت گیران

-کۆکین

-قورگ خوران

-هەست بە ماندوویی کردن

-بازنەی تاریک لە خوار چاوەوە

-بەسەختی نووستن

-ئارەزوو نەکردنی وەرزش و جووڵە

-هاتنە خوارەوەی ژمارەکانی (Peak flow)

-نیشانەکانی هەناسەسواری:

نیشانەکانی (هەناسەسواری) ئەوە دەردەخەن کە هێرشی بەرهەنگ ڕووی داوە نموونەش بۆ نیشانەکانی بەرهەنگ:

-خیزەی سنگ

-کۆکین

-هەناسە کورتی

-سنگ ڕەقی Tightness in the chest

-ژمارەکانی Pea flow لەوانەیە لە ئاستی مەترسیدابن. (ئاسایی ٪٥٠ بۆ ٪٨٠ بۆ کەسێکی باش).

گۆڕانەکان لە ڕێرەوی هەناسەدا ڕوودەدەن و ڕێرەوی هەوا دەگیرێت ئەو کەسەی هەناسەسواری هەبێت دەناڵێنێت بە دەست یەکێک یاخود هەموو نیشانەکانییەوە لەکاتی هێرشی (هەناسەسواری)دا. پێویستە چارەسەرکردن پێش ئەوەی نیشانەکان خراپتر بن، دەست پێبکرێت

-نیشانە سەختەکانی (هەناسەسواری)

نیشانە سەختەکانی هەناسەسواری هەڕەشە لە ژیان دەکەن ئەم نیشانانەش نیشانەی ئازاری هەناسەدانن و ئەمانە دەگرێتەوە:

-نیشانە سەختەکانی هەناسەسواری هەڕەشە لە ژیان دەکەن ئەم نیشانانەش نیشانەی ئازاری هەناسەدانن و ئەمانە دەگرێتەوە.

-کۆکینێکی سەخت، خزەی سنگ، هەناسە کورتی یاخود سنگ ڕەقی

-بە سەختی قسەکردن و بیرکردنەوە

-ڕۆیشتن دەبێتە هۆی هەناسە کورتی

-هەناسەدان لەوانەیە کورت و خێرابێت یاخود هێواش تر بێت وەك لە باری سروشتی دا

-هاتنە خوارەوەی شان (بەڕن)

-Nasal Flaring

-ناوچەی مل و نێوان یان خوار پەراسووەکان لەکاتی هەناسەدان دا دەچن بە ناوا.

-ڕەنگی پێستیش دەبێت بە ڕەساسیەکی کاڵ یاخود شینێکی کاڵ کە لە دەوروبەری دەمەوە دەست پێ دەکات (شین بوونەوە). Cyanosis

-ژمارەکانی pea flow لەوانەیە لە ئاستی مەترسیدا بن.

ئەگەر هەر کاتێك لەم نیشانە سەختانەی (هەناسەسواری) دەرکەوتن ئەوا یەکسەر چارەسەری پزیشکی فریاکەوتن پێویستە.

-هۆکارەکانی دروست بوونی (هەناسەسواری):

هەرچەندە هۆکاری سەرەکی بۆ هەناسەسواری نەزانراوە، چەند بەدواداچوونێك دەریان خستووە کە چەند فاکتەرێك دەبنە هۆی گەشەکردنی بەرهەمنگ ئەو فاکتەرانەش: پێکهاتەی جینی کەسەکە-گەشەکردنی سییەکان-ئەندامی بەرگری-نەخۆشی جۆراوجۆر-هەڵمژینی شتی جۆراوجۆر دەگرێتەوە. لێرەدا چەند پرسیارێك دێنە پێشەوە:

١-ئایا (هەناسەسواری) نەخۆشییەکی جینی(بۆماوەیی)یە؟

بەشێوەیەکی بەرفراوان قایل بوون هەیە لەسەر ئەوەی کە بەرهەمنگ نەخۆشییەکی بۆماوەیییە، ئەو جینەی یان ئەو جینانەی کە بەشدارن تیایدا بەڕوونی دیاری نەکراون. وا باوەڕکراوە کە ئەو جینانەی بە هەناسەسوارییەوە بەندە لە کۆئەندامی هەناسەو بەرگری دا دەکەن.

٢-ئایا (هەناسەسواری) لەکاتی منداڵییەوە گەشەدەکات؟

مانگە سەرەتاکان یان ساڵە سەرەتایییەکانی ژیانی منداڵ کاتێکی زۆر گرنگن کە تیایاندا منداڵ ئەگەری تووش بوونی بۆ هەناسەسواری هەیە.

گەشەکردنی ناسروشتی ڕێژەی مەترسی تاك زیاد دەکات بۆ گەشەکردنی هەناسەسواری ئەو ساوایانەی کە پێش وەخت لەدایك دەبن کەسییەکانیان بە تەواوی گەشەی نەکردووە زۆرتر دووچارن بۆ سەرماو درمەکانی کە تووشی کۆئەندامی هەناسەدەبن. لە هەندێك بارودۆخ دا درمێك لەوانەیە ببێتە هۆی هەوکردن و بریندارپوونی شانەکانی سی. ئەگەر ساواکە بەر دووکەڵی جگەرەی کەسێکی دی کەوت ئەوا دەبێتە هۆی تێکشکانێکی زۆری سییەکان و چۆنیەتی ئیش کردنی سییەکان دەگۆڕێت.

٣-ڕۆڵی کۆئەندامی بەرگری چییە لە (هەناسەسواری)دا؟

زۆر لە بەدواداچوونەکان دەریان خستووە کە ئەو منداڵانەی هەناسەسواریان هەیە کۆئەندامی بەرگریان بە شێوەیەکی جیاوازتر وەڵام دەداتەوە وەك لەوانەی کە هەناسەسواریان نییە. زۆر لەم کەسانە هەستیارن و کارلێك لەگەڵ ئەو شتانە دا دەکەن کە هیچ کێشەیەك لە کەسانی دیدا دروست ناکەن. کۆئەندامی بەرگریان بە شێوەیەکی زیاد کارلێك دەکات لەگەڵ شتومەکەکانی ڕۆژانەیاندا. بۆ نموونە: تەپ و تۆز-خۆڵ-لە هەندێك بارودۆخ دا لەوانەیە کۆئەندامی بەرگریان لەگەڵ هەندێك شتی دیدا کارلێك بکات وەکو: ڤایرۆس-بەکتریاو مەترسی تووش بوونیان بە (هەناسەسواری) زیاد دەبێت.

٤-ئایا بەرکەوتن لەگەڵ ژینگەدا دەبێتە هۆی (هەناسەسواری)؟

لەناو ژینگەدا زۆر بەرکەوتە هەن کە هەستەوەرنین یاخود بەرگری دروستکەرنین کە ڕێژەی تووش بوون بە هەناسەسواری زیاد دەکەن.

بەرکەوتنی هاندەرەکان بۆ ماوەیەکی زۆر وەکو دووکەڵی جگەرەی کەسێکی دی لەناو ماڵ دا گەورەترین فاکتەری ترسناکە بۆ تووش بوون بە هەناسەسواری، هەندێك بەرکەوتنی دی وەکو مادە کیمیاییە ناوخۆیییەکان Indoor chemicals و پیس بوونی هەوا.

بەدواداچوونی زۆر لەسەر ڕۆڵی جینی و درمەکان و بەرکەوتەکان و کۆئەندامی بەرگری لە گەشەکردنی بەرهەمنگ و هەندێك تێکچوونی هەستەوەری دی کراوە. ئەم زانیارییەش پێویستن لە ڕێگەگرتن لە گەشەکردنی ئەم مێشانە لە داهاتوودا.

-چی وا لە (هەناسەسواری) Asthma دەکات کە خراپتربێت؟ ڕێژەی ئەو کەسانەی کە هەناسەسواریان هەیە بەشێوەیەکی درێژ خایەن هەوی کردووە (ئاوساوە)، لەبەرئەوە ڕێژەی هەناسەیان هەستیارە بەرامبەر بەو شتانەی کە هەناسەسواری خراپتر دەکەن. ئەمانە بە تەنها یان بەیەکەوە دەبنە هۆی دروست بوونی نیشانەکانی هەناسەسواری کۆنترۆڵ کردن و چارەسەرکردنی ئەو شتانەی

هەناسەسواری خراپتردەکەن پێویستە بۆ باش دیاریکردنی هەناسەسواری، ئەو شتانەش کە هەناسەسواری خراپتر دەکەن ئەمانەن:

١-irritants: (irritant)ە زۆربڵاوەکـــــان دووکـــــەڵ دەگرێتەوە (دوکەڵی جگەرە-دوکەڵی کورە-دوکەڵی سووتانی دار) سپرا هەواییەکان و بۆنە بەهێزەکان (عەتر-کۆلۆنیا-دوکەڵی گازۆین) تەپ و تۆز و پیسی هەوا دەگرێتەوە. هەموو ئەم شتانەش لە ژینگەدا هەن و دەبنە هۆی هاندانی رێرەوی هەناسەیەك کە هەستیار بێت. دوکەڵی جگەرە گرنگترین هانـدەری هەناسەســوارییە لەبەرئـــەوە دەمێڵـــە جگـــەرە بکێشـرێت لـەناو ماڵەکـەت دا یـان لـەناو ئۆتۆمبیلەکەتـدا هەمیشـە بچۆبۆ ئـەو شـوێنانەی کـە تیایانـدا جگەرەکێشـان قەدەغەیە لە شوێنە گشتییەکاندا.

٢-هەستیاری دروستکەرەکان: هەستیارییە دروستکەرە جۆراوجۆرەکـان دەتـوانن نیشـانەکانی بـە (هەناسەسـواری) خـراپتر بکـەن، و زۆر گرنگـە کە بزانرێـت مـەرج نییـە هـەموو کەسێك کە توشی هەناسەسواری بووبێت ئەوا هەستیاریشی هەیـە. هەستیارییە دروسـتکەرە بـەربڵاوەکان بـریتین لـە پیسایی و بـۆنی گیانـەوەر-لیـك و میـزی ئاژەڵـە بـە خـوری داپۆشراوەکان dust mites پێکهاتەی سەرەکی تەپ و تۆزی ناومـاڵـە لـە ئـاوو هـەوا شـێدارەکاندا- خـۆڵ تـەپ و تـۆز- خواردن و کیمیکاڵەکان. ئەگەر هەستەوەر بوویت بەرامبەر بە هەریەکێك لەو ژینگانە ئەوا گۆڕینی ژینگەکەت زۆر گرنگە لە کۆنترۆڵ کردن و خۆ لادان لە هەستیاری دروستکەرەکان.

٣-میکرۆبـە تـوش کـەرەکان: میکرۆبـە توشـکەرەکان بەهەمان شێوە نیشانەکانی هەناسەسواری خراپتر دەکەن بۆ نموونە ڤایرۆسی هەڵامەت (Common cold) و ڤایرۆسی ئینفلۆنزا influenza viruse .

٤-وەرزش کردن: وەرزش کردن دەتوانێت هەناسەسواری خراپتر بکات بۆ هەندێك کەس لەوانەیە تاکە هۆکاربێت بۆ دروسـت بـوونی نیشـانەکانی هەناسەسواری هەرچەندە کە وەرزش کـردن زۆر گرنگـە و پێویسـتە رێی لێ نـەگیرێت. بـەکارهێنانی دەرمـانی پـێش چارەسـەر per-treatment medication گرنگە بۆ زۆربەی خەڵك ١٠-١٥ دەقیقە پێش وەرزش کردن ئینجا رێگە پێ دانیان بۆ وەرزش کردن بەبێ ئەوەی نیشانەکانی هەناسەسواری دروست بێت.

٥-ئاووهەوا: هیچ ناوەندێکی ئاوەهوای گونجاو نییە بۆ ئـەو کەسـانەی کـە هەناسەسـواریان هەیـە، هەرچـەندە چـەند جۆرێك ئاووهەوا هـەن کە دەبنـە هـۆی دروست کردنی کێشـە لەو کەسانەی کە هەناسەسواریسان هەیە لە هەر ناوەندێکی ئاووهەواییدا. هەندێك بارودۆخی ئاووهەوای کە نیشانەکانی هەناسەسـواری خـراپتر دەکـەن ئەمانـەن: پلـەی گـەرمی زۆر سارد و زۆر گەرم-بارودۆخی رەشەبا-گۆڕانی شێداری یان پەستانی بارۆمێتری.

٦-هەسـت و سـۆز: هەسـت و سـۆز نابنـە هـۆی دروست بوونی هەناسەسواری بەڵام دەتوانن خراپتری بکەن، هەست کردنی بەهێز دەبێتـە هـۆی گۆڕان لە رێڕەوی هەناسەدان دا. کاتی باش و کاتی خراپ دەبنە هۆی کێشە لەو کەسانەی کە هەناسەسـواریان هەیـە، هەرچـەندە وەسـفیکردنی هەسـت و سـۆز زۆر گرنگـە لـە بـاش دیـاریکردنی بەرهـەنگ دا کـە دەتوانێت کاریگەری پەستان کەم بکاتەوە.

٧-گۆڕان لە رێوڕەسمی هەناسەدان دا: پژمین-پێکەنین-پـەنگ خـواردنی هەناسە (holding of breath) یان تێك چـوونی نووسـتن ئەمانـە هـەمووی دەبنـە هـۆی گـۆڕان لـە رێوڕەسمی هەناسەدان دا breathing pattern کە ئەمـەش دەبێتە هۆی خراپ بوونی بەرهەنگ، هەرچەندە هـەموو کاتێك ناتوانرێـــت خۆلابـــدرێت لـــەم بارودۆخانـــە بـــەڵام بـــاش دیاریکردنی بەرهەنگ لەوانەیە کارتێکەریان کەم بکاتەوە.

٨-گـۆڕانی هۆرمـۆنی: هەنـدێك لـە ئافرەتان نیشـانەکانی بەرهەنگیان خراپتر دەبێت لە کاتێکی دیاریکراودا لـە ماوەی سـووڕی مانگانـەیان دا بـۆ نموونـە: زوو رووداني سـووڕی مانگانە پێش وەخت per-mensturation یاخود لە کاتی سك پڕیدا pergnancy ئەم خراپیەش لە ئەنجامی گۆڕانی بەلانسی هۆرمۆنەکانە کە لەو کاتەیا روودەدات.

-جۆرەکانی بەرهـەنگ: هەنـدێك جار بەرهـەنگ بەرێگـەی جیـــاواز پـسۆلێن دەکرێـــت، ئـــەم جۆرانـــەی بەرهـــەنگ (هەناسەسواری) و هاندەرەکانی لەوانەیـە خـۆی لـە خـۆیدا ببنە هۆی رووداني بەرهەنگ یاخود ببنە شتێك کە بەرهەنگ خراپتر بکەن.

جۆرەکانی بەرهەنگیش ئەمانە دەگرێتەوە:

١-(هەناسەســـواری) بـــەهۆی وەرزشـــەوە exercise-induced asthma

٢-بەرھەمنگی (ھەناسەسواری) شەو nocturnal asthma

٣-بەرھەمنگ بەھۆی ئیشەوە occupational asthma

٤-بەرھەمنگ بەھۆی بەرگریی لە چەورییە ھۆرمۆن یاخود بەرھەمنگی سەخت steroid-resistant asthma (severe asthma)

-چەند پرسیارێکی گرنگ لەوانەیە لای ئەو کەسانەی کە تووشی بەرھەمنگ بوون دروست ببێت:

١-بۆچی (ھەناسەسواری) کەم بەشەو خراپترە؟

ھیچ کەسێک بە تەواوی ناتوانێت وەڵامی ئەم پرسیارە بداتەوە، شتێکی ڕاستە ئەگەر بڵێین زۆربەی شتەکان لەکاتی شەودا خراپتر دەبن ھەر لە ددان ئێشەوە بۆ دڵەڕاوکێ و تەنیایی، لەبەر ئەوە بۆ بەرھەمنگیش کێشەکان بەڕاستی لە شەودا خراپتر دەبن زۆربەی شتەکان لەناو لەشی مرۆڤ دا لە ڕۆژو شەودا جیاوازن.

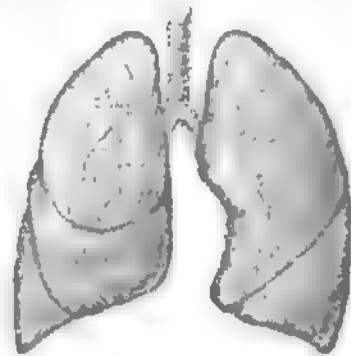
بۆ نموونە ھەندێک ھۆرمۆنەکانی خوێن و کیمیکاڵەکان لە ڕۆژدا ئاستێکی بەرزتریان ھەیە وەک لە شەودا، ھەمان شت دەبینین لە خوێندنەوەی (peak flow)دا کە ئاسایی نزمە لە شەوو بەیانی زوودا و بەرزە لەکاتی ئێواران دا، زۆر تیۆری ھەن کە ئەم جیاوازیانە لێک دەدەنەوە بەڵام تا ئێستا ھیچیان نەسەلمێنراون. جیاوازی نێوان بەیانی و ئێوارەی (peak flow) پێی دەوترێت (divrnal variation) ئەمە پێوانەیەکی باشە بۆ کۆنترۆڵ کردنی بەرھەمنگ، بە سروشتی ئەم جیاوازییە پێویستە ١٥٪ کەمتر بێت. جیاوازییەکی گەورەتر لەو ڕێژەیە پێشبینی بەرھەمنگێکی کۆنترۆڵ نەکراو دەکات. ئەگەر تۆ چارەسەر وەربگریت بەڵام ھێشتا نیشانەی دووبارە بووەوەت ھەبوو لەکاتی شەودا ئەوا پێویستە کێشەکەت تاووتوێ بکەیت لەگەڵ دکتۆرەکەت دا، چونکە لەوانەیە چارەسەرەکەت بۆ بگۆڕێت، ئەمەش یارمەتی کۆنترۆڵ کردنی باروودۆخەکە دەدات.

٢-بۆچی ئاووھەوای سارد دەبێتە ھۆی دروست بوونی خیزەی سنگ؟

ھەمیشە ھەناسەدان لە شوێنی ساردا دەبێتە ھۆی خیزەی سنگ و کۆکین و ھەندێک جاریش دەبێتە ھۆی دروست بوونی نیشانەکانی بەرھەمنگ ئەمە لەوانەیە زۆرباشتر ڕوویدات ئەگەر ھەواکە ووشک و ساردیش بێت.

دەتوانرێت لە ھەوای ساردا خزەی سنگ کەم بکرێتەوە ئەمەش بە باش کۆنترۆڵ کردنی بەرھەمنگ و وەرگرتنی چارەسەر بە شێوەیەکی ڕێک و پێک، و ھەروەھا وەرگرتنی چارەسەر پێشە ئەوەی بچێتە بەر ھەوای سارد پێویستە.

٣-ئایا بەرھەنگ (ھەناسەسواری) ڤایرۆسە؟

نەخێر، بەرھەمنگ ڤایرۆس نییە بەڵکو باروودۆخێکە کە لەئەنجامی ھەوکردنی ڕێڕەوی ھەواوە دروست دەبێت. ڤایرۆس جێرمێکە یاخود درمە ھۆکارێکە کە خانەکانی مرۆڤ دەبڕێت و دەبێتە ھۆی نەخۆشی دروست کردن.و ھەزارەھا ڤایرۆسی جیاواز ھەیە کە دەبنە ھۆی دروست کردنی جۆری جیاواز لە نەخۆشییەکان لە ھەڵامەتەوە common cold تاکو سوورێژە measis و ھەوکردنی جگەر uepatitis و زۆری تریش، لەبەر ئەوە پەیوەندییەک ھەیە لەنێوان بەرھەمنگ و ڤایرۆس دا، پەیوەندی یە کەش ئەوەیە کە گرنگترین دروست بوونی بەرھەمنگ تووش بوونە بە درمی کۆئەندامی ھەناسەی سەرەوە upper respiratory tract infeclion یاخود ھەڵامەت کە بەھۆی ڤایرۆسێکەوە ناسراوە بە rhino viruse کە ھەمیشە بەرپرسیارە لەمە. بەڵام ھەندێکی تریش لە ڤایرۆسەکان ھەر دەبنە ھۆی ئەمە وەکو ڤایرۆسی ئینفلۆنزا (influenza viruses)، لەبەر ئەوە کاتێک کە سەرمات دەبێت (بەردەوام بێ تاکو سنگت) و دەبێتە ھۆی خراپترکردنی بەرھەمنگەکەت ئەوەت بیربکەوێتەوە کە تووشی درمێکی ڤایرۆسی بوویت viral infection ڤایرۆسەکان وەڵامیان نییە بۆ دژە ژیانەکان (antibiotics) لەبەر ئەوە یەکەم شت کە بیکەیت ئەوەیە کە چارەسەری بەرھەمنگەکەت زیاد بکەین وەنەچین بەلای دژە ژیانەکاندا.

٤-ئایا بەرھەنگ (ھەناسەسواری) ھەستیارییە (حساسیە)؟

بەرھەمنگ و ھەستیاری ھەمان شت نین، بەڵام لەوانەیە بەرھەمنگ ھانبدرێت بە کارلێکی ھەستیاری بۆ چەند شتێک وەکو گژوگیا-ھەڵاڵە-تەپ و تۆزی ووردی ناوماڵ و مووی ئاژەڵە ماڵییەکان. ئەگەر تۆ بەرھەمنگت ھەبوو، ئەوا مانای

وایە کە تۆ هەستیاریت بۆ پێکهاتەو شتە ئاساییەکانی رۆژانە کە زۆربەی خەڵکی دی کارلێکیان لە گەڵدا ناکەن، بۆ نموونە زۆربەی خەڵک کاتێک کە بۆنی بیبەر بچێتە لووتیانەوە ئەوا دەپژمن یان چاوی هەموو کەسێک لە کاتی پیاز پاککردندا ئاودەکات، ئەو کەسانەی کە هەستیاریشیان هەیە ئەگەر نزیک ببنەوە لەو شتانەی کە هەستیاریان پێیان هەیە بە هەمان شێوە کارلێک دەکەن، ئەوانەی کە هەستیاریان هەیە بەرامبەر بە پشیلە تەنانەت لێدانیشی هەمان نیشانە دروست دەکەن.

ئەگەر بە شێوەیەکی گشتی قسە بکەین هەستیاری لە ماوەیەکی دوورودرێژدا دروست دەبێت و کارلێکی هەستیاریش لە یەکەم نزیک بوونەوە لەو شتانەی کە دەبنە هۆی هەستیاری دروست نابێت. بەرەنگی (هەناسەسواری)، هەندێک خەڵک بە هەستیاری ناو دەبرێت. ئەگەر تۆ یەکێک بوویت لەو کەسانە و ئەگەر ئەو شتەی کە هەستیاریت پێی هەیە زانراوبێت، ئەوا خۆلادان یان کەم کردنەوەی نزیک بوونەوە لە شتە هێرش کەرەکان لە هەر شوێنێک بێت پێویستە، هەرچەندە وتنی ئەم قسەیە ئاسانترە لەوەی کە جێبەجێ بکرێت.

٥-ئایا خەڵکانی جیاواز بەرەنگی (هەناسەسواری) جیاوازیان هەیە یاخود هەموویان هەمان جۆرن؟

ئەم پرسیارە بریتیە لە دوو بەش و بەراستی دوو ڕێگا هەیە بۆ وەڵام دانەوەی یەکەمیان ئەوەیە کە هەموو کەسێک کە بەرەنگ (هەناسەسواری)ی هەبێت هەمان باروودۆخیان هەیە، کۆبونەوەی ئازاری کتوپڕو سەختی ڕێڕەوی هەوا و زۆر دروست کردنی لینجاو لەلایەن ناوپۆشە ئاوساوەکەی ڕێڕەوی هەواییان هەیە کە دەبنە هۆی دروست بوونی نیشانەکانی بەرەنگ هەر چۆنێک بێت ڕێژەیەکی زۆر گەورە لە بەرەنگ لەنێوان خەڵکانی جیاوازدا هەیە خێرایی دروست بوونی-و وەڵام دانەوە بۆ چارەسەرە جیاوازەکان ئەمانە بە شێوەیەکی فراوان جیاوازن لەنێوان تاکەکاندا بەرەنگ دەتوانرێت دابەش بکرێت بەچەند ڕێگایەکی جیاواز بۆ نموونە: شاوەکی (هەستیاری)و دەرەکی (ناهەستیاری) بەپێی هاندەرەکانی باروودۆخەکە، بەپێی ڕادەی باروودۆخەکە بۆ کەم مام ناوەند-سەخت. بەپێی ڕێگای وەڵام دانەوە بۆ چارەسەر بۆ ئاسان-گران-زۆر گران.

جۆرێک لەبەرەنگ کە هەندێک جار بە باروودۆخێکی جیاواز دادەنرێت ئەویش بەرەنگی ئیش و کار بەناوەکەیدا هۆکارەکەشی بە occupational athmo ڕوونی دیاریزانراوە ئەم بەرەنگە لە ئەنجامی چەند شت و مەکینەوە دروست دەبێت کە لە جێگای کارکردندا هەن نموونەیەکی باش بۆ بەرەنگ (هەناسەسواری) ی کارکردن ئەوەیە کە بەهۆی دوکەڵی کۆمپانیا ئەلیکترۆنیەکانەوە دروست دەبێت، ئەمەش بە تەواوی نامێنێت ئەگەر ئەو کەسەی دووچاری باروودۆخەکە بووە کارەکەی بگۆڕێت.

٦-بۆچی تووشی بەرەنگ بووم؟

هەندێک کەس هەست بە تەنیایی دەکەن کاتێک کە تووشی بەرەنگ (هەناسەسواری) دەبن لە کاتێکدا چەند کەسێکی تر پێی پارێزن لەبەر ئەوەی بە شێوەیەکی بەهێز لەناو خێزانەکانیاندا دەگوێزرێتەوە (بۆماوە) ڕەنگە ٤٠٪ی دانیشتوانی بەریتانیا UK دووچارن بۆ تووش بوون بە بەرەنگ، بۆیە هیچ کەسێک هەست بە تەنیایی ناکات لەبەر ئەوەی زۆربەیان تووشی بوون، تۆ بۆیە تووشی بەرەنگ بوویت چونکە ئارەزووی تووش بوونت بۆ ماوەتەوە و هەندێک شت ئەم ئارەزووەدا دەگەیەنن و هانی دەدەن. باشە ئەی ئێمە چۆن، ئەم ئارەزووی تووش بوونە بە بەرەنگمان بۆماوەتەوە؟ ئەمە بە تەواوی نەزانراوە ئێمە دەزانین کە هەندێک لە سیفەتەکانمان وەکو ڕەنگی چاومان یان نەخۆشییە دەگمەنەکانی وەکو هیمۆفیلیا پەمۆی بۆ مانەوەی تاکە جینێکەوەیە. ئەمە لەوە ناچێت بۆ بەرەنگ ڕاست بێت. کە لێرەدا ئارەزووی وەرگرتنی بەرەنگ بە بۆمانەوەی تاکە جینێکەوەیە ئەوە لەوەناچێت بۆ بەرەنگ ڕاست بیچت. کە لێرەدا ئارەزووی وەرگرتنی بەرەنگ بە بۆمانەوەی چەند جینێکی زۆری جیاوازەوە دەبێت. لەبەرئەوە لە پێش هەموو شتێکەوە تۆ پێویستە ئارەزووی تووش بوون بە بەرەنگت بۆ مابێتەوە (لە خێزانەکەتەوە) ئینجا چەند شتێک ئارەزووەکە دەگۆڕن بۆ باروودۆخێکی ڕاستەقینە.

وا دەردەکەوێت کە لە منداڵان دا تووش بوون بە دەرمی کۆئەندامی هەناسە بەهۆی ڤایرۆسەوە (وەکو سەرمابوون) دەبێتە هۆی گۆڕانی لەناو پۆشی ڕێڕەوی هەناسەیداو دوای ئەوە دروست کردنی نیشانەکانی بەرەنگ هەمان شت لەوانەیە لە گەورەکانیشدا ڕوویدات. بەڵام چەند فاکتەرێکی

بەرپرسی تریش هەن وەکو مادده هەستیاری دروستکەرەکان و کارکردن لەو شوێنانەی کە ئەو ماددانەیان تیایە. هەندێك کەس کە ئارەزووی تووش بوون بە بەرهەنگیان بۆ ماوەتەوە لەوانەیە بە درێژایی ژیانیان تووش نەبن. هەرچەندە ئەگەر بەرەو ڕووی ئەو ماددانەش ببنەوە ئەمەش تەنها نهێنییەکە کە لە ڕاستی ئێمە چەند کەم تێگەیشتووین لە بارەی هۆکارەکانی تووش بوون بە بەرهەنگ (هەناسەسواری).

٧-بەرهەنگ (هەناسەسواری) چ جیاوازییەکی هەیە لەگەڵ بارودۆخەکانی دی سنگدا یان لەگەڵ سەختییەکانی هەناسەدان دا؟

بەرهەنگ (هەناسەسواری) بارودۆخێکە کە بەهۆی تەسلە بوونەوەی ڕێڕەوی هەواوە دروست دەبێت کە ئەمەش پێچەوانەیە، مانای وایە کە نیشانەکان دێن و دەڕۆن و هەروەها لە زۆربەی کاتەکاندا ئەو خەڵکانەی کە بەرهەنگیان هەیە بە تەواوی باشن بۆ نموونە ئەو وەرزشەوانانەی کە بەرهەنگیان هەیە دەتوانن ئەوپەڕی توانایان بەکاربهێنن کاتێك کە بەرهەنگەکەیان باش کۆنترۆڵ کرابێت. ئەمەش جیاوازییەکی گەورەیە لەنێوان بەرهەنگ و بارودۆخەکانی تری سنگ دا.

هەوکردنی سی درێژخایەن (chronic bronchitis) بارودۆخێکی ترە کە کاردەکاتە سەر ڕێڕەوی هەوا بەڵام پێچەوانە نییە، هەوکردنی سی درێژخایەن و emphysema هەردوکیان بارودۆخێکن کە کاردەکەنە سەر خەڵکانی لە تەمەندا گەورە و ئەوانەی کە بۆ چەند ساڵانێك جگەرەکێش بوون. ئەم نەخۆشییانە درێژخایەنن و چارەسەریش تەنها بۆ کەم کردنەوەی نیشانەکانیان بەکاردێت. نیشانەکانیان زۆر سەخت ترە لە نیشانەکانی بەرهەنگ و وەڵامیشیان کەمە بۆ چارەسەرکردن.

(cystic fibrosis) کە نەخۆشییەکی بۆ ماوەییە تیایدا کێشەی دروست کردنی پرۆتین هەیە لەلایەن لەشەوە ئەنجامەکەشی ئەوەیە کە لیتجاوێکی پێکەوە نووساوی زۆر دروست دەبێت و دەبێتە هۆی گیرانی ڕێڕەوی هەناسە. ئەو منداڵانەی کە (cystic fibrosis) یان هەیە یەکەم جار کەسەردانی دکتۆر دەکەن نیشانەی نەخۆشی یەکەیان وەکو نیشانەکانی بەرهەنگ وایە لەبەر ئەوە پێویستە دکتۆر وریا بێت لە دیاری کردنی نەخۆشییەکەدا و چەند تاقی کردنەوەیەك و پشکنینێك بۆ ئەو منداڵانە بکرێت کە چارەڕێی ئەوەیان لێ دەکرێت کە (cystic fibrosis) یان هەبێت.

پیس بوونی هەواش دەبێتە هۆی دروست بوونی جۆرەها نیشانەی سنگ ئەو کەسانەی کە لە مەنجەم و ئەو کارگانەدا ئیش دەکەن کە تیایدا دوکەڵ و تەپ و تۆز هەڵ دەمژن دەناڵێنن بە دەست جۆرەها کێشەوە لە سنگیاندا. و دەبێتە هۆی گەشەکردنی (Scar)و (emphysema) لە سییەکانیاندا، جگەرەکێشانی ڕاستەوخۆ دەبێتە هۆی دروست بوونی جۆرەها نەخۆشی سنگ و هەردوو پیس بوونی ژینگە و جگەرەکێشان ڕاستەوخۆ دەبنە هۆی خراپترکردنی بەرهەنگ، نەخۆشییەکانی دڵیش لەوانەیە ببنە هۆی سەختی لە هەناسەدان دا ئەمەش لەکاتێکدا دروست دەبێت کە شلە لەناو سییەکاندا کۆدەبێتەوە ئەگەر دڵ بە باشی پاڵ بە خوێنەوە نەنێت بۆ نموونە لە پڕ وەستانی دڵ (acute heart failure) کە پێی دەوترێت بەرهەنگی دڵ (cardiac asthma) بەڵام ئەمە بەتەواوی بارودۆخێکی جیاوازە.

٨-ئایا بەرهەنگ بکوژە؟

بەڵێ، بەرهەنگ لە وانەیە ببێتەهۆی مردن، و دەبێتە هۆی مردنی نزیکەی ٢٠٠٠ کەس لە هەر ساڵێکدا لە بەریتانیا UK زۆربەی مردنەکان لە خەڵکانی پیردا ڕوو دەدەن بەڵام ١/٣ی مردنەکان لە تەمەنی خوار ٦٥ ساڵی دا ڕوودەدات، بە دڵنیاییەوە مردن لەکاتی هێرشێکی کت و پڕی بەرهەنگ دا تراجیدیێکی تێکشکێنەرە.

و پێویستە ئەوە لە یاد نەکەین کە خستنە ڕووی ژمارەی ئەو خەڵکانەی کە تووشی بەرهەنگ بوون تیایاندا هێرشی بکوژ زۆر کەمە لەگرووپە تەمەن گەنجەکاندا مردنێکی کەم ڕوودەدات لەبەر ئەوە لەنێوان گەنجان و منداڵاندا دەووروبەری ٣٠ مردن هەیە لە هەرساڵێکدا.

لەگەڵ ئەوەشدا ئاگرنگە ئاگامان لەوەبێت کە بەرهەنگ بارودۆخێکە هەڕەشەی ژیان دەکات. ئەو لێکۆڵینەوانەی کە کراون دەریان خستووە کە زۆربەی ئەو خەڵکانەی بە هۆی بەرهەنگەوە دەمرن شکستیان هێناوە لە زانینی شتە مەترسیدارەکاندا یاخود بەکارهێنانی دەرمانەکانیان زیاد نەکردووە کە پێویست بووە بیکەن، زۆربەیان داوای یارمەتی پزیشکی یان نەکردووە و هەروەها جێگای داخە کە ستافی

فریاکەوتن و دکتۆرەکان زۆربەی جار شکست دێنن لە پێزانینی گرنگی فریاکەوتنی کێشەکە. ئەمە کێشەیەکی ژیانی‌یە لەبەرئەوە ئەگەر بەرەمنگت هەبوو یان هاوڕێکەت یان کەسوکارت ئەوا پێویستە تا چەند دەتوانرێت زانیاری بزانرێت دەربارەی باروئۆخەکە پێویستە بزانرێت چ کاتێك بەرەەنگ (هەناسەسواری) لە کۆنترۆڵ دەردەچێت و چی بکرێت کە ئەمە ڕوویدات. ئەگەرئەوە شکستی هێنا پێویستە دەست بەجێ داوای یارمەتی پزیشکی بکرێت،مردن بەهۆی بەرەمنگەوە زۆرکەمە بەڵام دەتوانێ ڕوویدات.

٩-ئایا ئەو کەسانەی کە توڕەن زۆرتر توشی بەرەەنگ دەبن؟

نەخێر، هەرچەندە چەند نیشانەیەکی بەرەمنگ هەیە کەوا لە نەخۆشی‌یەکە دەکەن بەرەمنگ لەگەڵ کێشەکانی دی مێشکدا دەربخەن، ئەمانی هەناسەدان (Breath leasness) کە هەرچەندە بەهۆی هۆکاری جەستەیی‌یەوەیە هەندێك جار لەو خەڵکانەدا دەبینرێت کە بەرەمنگیان نی‌یە وەکو نیشانەیەك لە نیشانەکانی تووڕەبوون nervousness ژیان لەگەڵ بەرەمنگ دا زۆر پێش بینی‌کراو نی‌یە، نەخۆشیی‌یەکە دەتوانێت لە ڕۆژێکەوە بۆ ڕۆژێکی تر بگۆڕێت لەوانەیە زۆربەی ڕۆژەکان باش بێت و چەند ڕۆژێکی دی هێرشێکی کت و پڕی بەهەنگ ڕوویدات ئەمەش بەسە بۆ ئەوەی هەرکەسێك تووڕە بکات.

بە دواداچوونەکان دەریان خستووە کە ئەو منداڵانەی بەرەمنگیان هەیە بە زۆری دایکەکانیان تووشی خەمۆکی depression بوون.

و تا ئێستا نەزانراوە کام باروۆخەیان یەکەم جار دروست بووە ئایا ئەو دایکانەی کە خەمۆکی‌یان هەیە وا لە منداڵەکانیان دەکەن کە تووشی بەرەەنگ (هەناسەسواری) بن؟ یان ئەو دایکانە بەهۆی ئەوەی کە منداڵەکانیان تووشی بەرەەنگ بوون تووشی خەمۆکی ئەبن؟ بەدواداچوونی زیاتر پێویستە بۆ وەڵام دانەوەی ئەم پرسیارانە.

١٠-لە کۆتاییدا ئەتوانرێت بەرەەنگ چارسەربکرێت؟

نەخێر، هەرچەندە بە دواداچوونی زۆر کراوە لەسەر چارەسەرکردن و دیارکردنی بەرەمنگ دا بەڵام بەدبەختانە تا ئێستا چارەسەرناکرێت. بەهۆی سروشتی نەخۆشی‌یەکەوە چەند کاتێك هەیە کە نەخۆشی کە هەست ئەکات چاك بۆتەوە لەبەر ئەوەی بە تەواوی هیچ نیشانەیەکیان نەماوە ئەم باروۆخە بێ‌نیشانەیە پێی دەوترێت چاك بوونەوە remission وە لەوانەیە بەردەوام بێ بۆ چەند مانگێك تەنانەت چەند ساڵێکیش. و پێویستە ئەوەت لەبیر بێت کە هەرکاتێك دووچاری بەرەەنگ (هەناسەسواری)بووین هەمیشە چارەڕێی ئەوە بکە کە جارێکی تر تووشی دەبێتەوە. لەبەرئەوە تۆ لەبەردەمی چەند ئەرەیەکی مەترسی داین.

نوستن ...

نهێنی ووزە داهێنەرەکانە

توێژەرەوەکان لە زانکۆی (لۆبیك) ی ئەڵمانیەوە گەیشتنە ئەوەی کە بڵێن نهێنی ووزە ئەقڵی‌یەکان و بیرکردنەوەی داهێنەرانە و توانای هەڵهێنانی مەتەڵ و نیشانەکان و شیکارکردنی هاوکێشە ئاڵۆزەکان لە نوستنی باشدایە، زاناکان ڕوونیان کردەوە کە نوستن هێزێکی سەیرو گرنگی هەیە لە دوبارە پرۆگرام کردنەوەی دەماخ چالاك کردنیدا، لەبەر ئەوە ئەو کەسانەی کە شەونخونی دەکەن بیروهۆش و توانایان لە داهێناندا لەناو دەبەن، توێژینەوەکە پشتی بە بەدواداچونی هەندێك لەو بەشداریوانە بەست کە داوایان لێکرابوو فێری دوو یاسای ئاسان ببن بۆ گۆڕینی هەشت ژمارە لە شێوەیەکەوە بۆ یەکێکی دی بەپێی ڕێکخستنێکی دیاریکراوو بە بەکارهێنانی یاسای سێیەم کە تەنها ئەو کەسە دەیزانێت لێهاتویی و ووزە داهێنەرەکەی بەکاردێنێت بۆ چاککردنی ئەنجام دانی ئەم کارە، پاشان ڕێ بەم بەشداربوانە درا کە پاش ڕاهێنانی یەکەمین بخەون، یان ناچارکران کە بە ئاگایی بمێننەوە، توێژەرەوەکان تێبینی ئەوەیان کرد کە نوستن کاریگەریەکی سەیری هەیە کە ئەو کەسانەی ڕێیان پێدرابو پشوو بدەن و بۆ ماوەی ٨ کاتژمێر بخەون توانیان یاسای سێیەم، بۆ شیکار کردنی هاوکێشەکان بدۆزنەوە بەڕێژەیەك کە دوو ئەوەندەی توانای ئەو کەسانە بوو کە نوستبوون و بە ئاگایی مابونەوە.

زاناکان دووپاتیان کردەوە کە نوستن بە کردارێکی فێربوون و ڕاهێنانی دەهێنەر دادەنرێت، بەڵام تا ئێستا ڕوون نەبوەتەوە کە چ هەڵبەندێك لە دەماخ

ا پێی کاریگەر دەبێت و ئەم کردارە ئاسان دەکات، بەڵام بڕوا وایە ئارچەی مێشك کە بە (هایپۆسەلەمەس) ناسراوە ڕۆڵێکی بنەڕەتی ببینێت لە دووبارە پرۆگرام کردنەوەی گیروگرفت و چارەسەرکردنی لەکاتی نوستندا.

ئاسۆ عەبدوڵڵا

ڕستێك هەواڵی زانستی

تەماتە...
لەگەڵ شێرپەنجەدا دەجەنگێت

- توێژینەوەیـەکی پزیشـکی نـوێ کـە گۆڤـاری(زانسـتی وەرەمـەکانی دەم) بـڵاوی کـردەوە، دەریخسـت کەڕۆژانـە خـواردنی تەماتەیەك ئەو لەناوچوونانە نامێڵێت کە لـەناو پۆشـی دەمـدا ڕوودەدەن، و هـەروەها مەترسـی دەرکـەوتنی دەردەشێرپەنجەییەکان کەم دەکاتەوە، توێژەرەوەکان بۆیان دەرکـەوت ئاوێتـەی(لایکـۆپین)ی دژە ئۆکسـید لـە تەماتـەدا نیشـانەکانی ئـەوبارە نـا سروشـتی‌یەی کـە لەدەمدایـە و بە(پەڵەی سپی‌یان بە ووشك هەڵاتوو) ناسراوە کەمدەکاتەوە، چونکە ئەم ئاوێتەیە قەبارەی پەڕەکە ڕەقەکان و ئەو دەردانە کەم دەکاتەوە کە توشی دەم دەبن و هەروەها گۆڕانکاریەکانی خانە شێر پەنجەییەکانی پێشوو کە لەم حاڵەوە پەیدا دەبن پێچەوانە دەکاتەوە.

پزیشکەکان ڕونیان کردەوە(پەڵەی سپی) لەدەمدا بارێکی نـا سروشـتی‌یە ڕێـێش شـێرپەنجە دەکـەوێت ئەمـەش بـەوە دەناسرێت کە ناوچەیەکی سپییان چەند پەڕەیەکن ناتوانرێت پاك بکرێن یان لابیرێن، و بە زۆری لەناو ڕومەتەکاندا گەشە دەکەن هەروەها لەوانەشە لەسەر لچ و زمان و بنمیچی قوڕگ و لەناو لێودا دەریکەون.

جگەرەکێشـەکان یان ئـەو کەسـانەی کە بنێشتی جگـەرە بـەکاردێنن توشـی گـەورەترین مەترسـی ئـەم حاڵەتـە دەبـن، توێژەرەوەکان دەریان خستوە ئەو کەسانەی کەبڕێکی زۆر لە تەماتەیان بەروبومەکانی دەخۆن کەمتر توشی پەڵەی سپی ناو دەم و قوڕگ و قوڕقوڕاگە و سورێنچك دەبن، لەبەرئـەوەی تەماتـە بڕێکـی زۆر لـە مـاددەی لایکـۆپینی سـوری دژە ئۆکسیدی تێدایە. توێژەرەوەکان لە توێژینەوەیەکی نوێدا ٥٨ کەسیان لەو کەسانە خستە ژێر چاودێریەوە کە توشی پەڵـەی سپی ببون، ئـەم کەسـانەش کران بەسێ کۆمەڵەی چارەسەر کردنەوە، کۆمەڵەی یەکەم ڕۆژانە ٨ ملیگرام لەلایکۆپینیان بۆ ماوەی سێ مانگ وەرگرت، لەکاتێکدا کۆمەڵەی دووەم نیوەی دۆزی لایکۆپینیـان بـۆ هـەمان مـاوە وەرگـرت، و کۆمەڵـەی سێهەمیش حەپی ئاسایی خاویان وەرگرت، پاشـان هـەموو بەشداربوانی ئەم کۆمەڵانە پشکنیان بۆ کراو هەموو هەفتەیەك بۆ ماوەی ١٠ ڕۆژ لە ماوەی چارەسەر کردنەکەدا سەیری پەڵە سپیەکانی نـاو دەمیان دەکرا و پاشـان نمونەی شانەییان لێ وەرگـیراو پشـکنینیان بـۆ کـرا بـۆ ئـەوەی پەڵـە گۆڕانکاریـە شـێرپەنجەییەکانی خانـەکانیان لەسـەرەتاو لـەکۆتایی توێژینەوەکەدا هەڵبسەنگێنن، شارەزایان بۆیان دەرکەوت کە ٥٥٪ی کۆمەڵەی یەکەم وەڵامدانەوەیەکی تـەواویان بە ئـەمانی

هەموو پەڵە سپییەکانیان لە ماوەی چوار هەفتەی یەکەمدا دەرخست بەرامبەر بە ٢٥٪ لە کۆمەڵەی دووەم و بەهیچ کەسێك لە کۆمەڵەی سێیەمدا. چاکبونەوەی گشتی لە هەرسێ کۆمەڵەکەدا بەم شێوەیە بوو ٨٠٪ لە کۆمەڵەی یەکەم و ٦٦٪ لە کۆمەڵەی دووەم و ١٣٪ لە کۆمەڵەی سێیەم، ئەو شیکاریانەی کە بۆ نموونە شانەییەکان کران جەختیان لەسەر ئەوە کرد کە دوو دۆزی لایکۆپین نزیکەی ٨ مللیگرام یان نیوەی ئەم بڕە زۆر کاریگەر بوون لە کەم کردنەوەی دەردەپیسەکانی دووەم، لۆژە زۆرەکە ئاکامی باشتری بە دەست هێنا، توێژەرەوەکان ئاماژەیان بەوەدا کە دەتوانرێت ٨ مللیگرام لە لایکۆپین لە خواردنی پێنج تەماتەوە وەربگیرێت، هەروەها ئاگاداریان لەوە کردەوە کە لەش زیاتر دەتوانێت ئەم ماددە بە سوودە لە دۆشاوی تەماتەوە وەربگرێت بە بەراوردکردنی بە تەماتەی کاڵ یان بە گوشراوەکەی، هەروەها ماددەی لایکۆپین لە سەرچاوە خۆراکییەکانی دیکەی وەك کاڵەك و تووتە رەنگی سووردا هەیە لەگەڵ بوونی لەسەر شێوەی حەبە خۆراکییەکاندا.

شەیدا شێرکۆ

خانەکان... لەوانەیە نهێنیی چارەسەری نەخۆشی ئیفلیجی لەرزۆکی هەڵبگرن.

زاناکان لە زانکۆی(میتشگان)ی ئەمریکییەوە گەیشتنە ئەوەی کە ئەو خانانەی لە کرۆکی ددانێدا هەن یارمەتییەکی گەورە پێشکەش بە دەمارە خانە ورنبوەکانی نەخۆشی ئیفلیجی لەرزۆکی دەکەن، کە دەتوانرێت ڕاستەوخۆ لە بەشە تووش بوەکانی دەماخدا بچێنرێن.

زاناکان ئاماژەیان بەوەدا کە ئەمە یەکەم جارە ڕەگەخانە تازە پێگەیشتووەکان لە ددانێدا بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشییەکانی کۆئەندامی دەماری بەکاربهێنرێت، و ڕوونیان کردوە کە گرنگترین خاسیەتەکانی ئەم ڕێگایە زۆری خانەکان و توانایانە لە بەرهەم هێنانی هۆکارەکانی گەشەکردنی دەماری بە سوود دا کە هاتی خێرا گەشەکردنی دەمارەکان دەدەن و تەمەنیان درێژ دەکەن.

توێژینەوە نوێیەکە پشتی بە هەڵسەنگاندنی کاریگەری دەرزی لێدانی خانە سەرەتاییەکانی ددان لە شانەی دەماخدا بەست، وەك چارەسەرێکی چاوەڕێکرا و بۆ نەخۆشی ئیفلیجی لە رزۆکی یا(پارکنسون) بۆ قەرەبۆکردنەوەی دەمارە خانە مردووەکان، کە خانەکان لە ددانەوە وەردەگیرێن و پاشان لە تاقیگەکاندا دەڕوێنرێن بۆ زیادکردنی ژمارەیان لە دوایدا تێکەڵەی خانەکان دەمارە خانە سەرەتاییەکان و ئەو خانانەی تێدا بوو کە ڕێژنی هۆکارەکانی خۆراك و گەشەکردنی تایبەت بە دەمارەیان تێدابوو.

توێژەرەوەکان ئاماژەیان بەوەدا کە هێشتا ئەم چارەسەرە دورە لە جێ بەجێ کردنەوە و پێویستی بە ئەنجام دانی توێژینەوە و لێکۆڵینەوە و تاقیکردنەوەی زیاترە لەسەر مرۆڤ پێش جێ بەجێ کردنی وەك چارەسەرێکی چاوەڕوانکراوی نەخۆشیە دەماری و دەماخیەکان.

هەروەها پزیشکەکان ڕونیان کردەوە کە نەخۆشی ئیفلیجی لەرزۆکی دەبێتە هۆی دەرکەوتنی چەند نیشانەیەك وەك لە رزینی دەست و قۆڵ و قاچەکان، و ڕەق بونی لەش و بەگرانی هاوسەنگ بوون لە کاتی ڕۆیشتن یان وەستاندا، چونکە کارەکاتە سەر ئەو خانە دەمارییانەی کە لەو بەشەی دەماخدا هەیە بە ناوی(گانگلیای بنکەیی) ناسراوە کە بەرپرسە لە کۆنترۆڵ کردنی جووڵە خۆنەویستەکانی مرۆڤ.

ئاوات محەمەد سەعید

توری سور لە شێرپەنجە دەتپارێزێت.

واشنتن(رویتەرز):- توێژینەوەیەکی ئەمەریکی نوێ دەریخست کە توری سور لە سەوزەکاندا دەتوانێت خانە شێرپەنجەییەکانی لەشی مرۆڤ لەناوبەرێت و کاریگەریەکی چاکی لەگەڵ ئەو چارەسەرە کیمیاییەدا هەیە کە لە چارەسەکردنی نەخۆشی شێرپەنجەدا بەکاردەهێنرێت.

توێژینەوە کە ئاماژەی بەوەدا کە ماسی و گۆشتی سپی و سور و ئەو بەروبومانەی کە دەوڵەمەندن بە کالسیۆم یارمەتی بەهێزکردنی کۆئەندامی بەرگری کردن و ماسولکەی دڵ دەدەن.

٢-قەڵەوی دەبێتەهۆی توش بون بە لاوازی سێکسی

کوێت(رۆیتەرز):- پزیشکە کوێتیەکان جەختیان لەسەر ئەوە کردەوە کە نەخۆشی قەڵەوی لەو نەخۆشیانە کە لەوانەیە

بیبتە هۆی لاوازی سێکسی لەلای پیاوان، ڕێژەی توش بون بەم نەخۆشیە لەلای پیاوان دەگاتە ٥٢٪ لە تەمەنی(٤٠-٧٠) سالی. لەوانەشە قەلەوی بیبتە هۆی چەند نەخۆشیەکی دیکەی وەك شەکرەو شەمۆکی و نەخۆشسیەکانی دل و بەرزبونەوەی ڕێژەی چەوری و ڕەقبونی خوێنبەرو توشبونەکانی بربڕەی پشت و دڕکە مۆخ و نەخۆشی بەرزبونەوەی پەستانی خوێنی دریژخایەن و نەخۆشیەکانی گورچیلەو کۆئەندامی دەمار و هەروەها دەبێتەهۆی خواردنی چەند دەرمانێك.

هەروەها پزیشکەکان وتیان، هەندێك لەو خواردنانەی کە دەبنەهۆی لاوازی سێکسی لەلای پیاوان جگەرەکێشان و زۆر خواردنەوەی مەی و هێورکەرەوەکانە، و هەروەها زۆر کەوتنە ژێر فشاری دەرونی و دەماری کە دەبنەهۆی هیلاکی و شەکەتی گشتی و تەمەلی و لەش خاوبونەوە.

(ئامێرە مۆسیقیەکان نوێترین هۆکاری توش بونن بە هەستدارێتی)

لەندەن(رۆیتەرز):- توێژینەوەیەکی بەریتانی دەریخست کە ژەنینی ئامێرە مۆسیقیەکان مەترسی توش بون بە گرفت و نەخۆشیە زۆرەکانی پێست زیاد دەکەن، کە دەتوانرێت بە ئاسانی لەم مەترسیانە دوربکەوینەوە لەڕێگەی ڕێکخستنی شێوازی ژەنین و گۆڕانکاری کردن و چاککردنی ئامێرە مۆسیقیەکان خۆیان، توێژەرەکان بۆیان دەرکەوت کە ئەم کێروگرفتە بە هۆی ئەو پێکهاتە دیاریکراوانەیە کە لە ئامێرە مۆسیقیەکاندا هەن یان بەهۆی ئەو گەیاندنە دوورودرێژەی نێوان مۆسیقا ژەنەکە و ئامێرە مۆسیقیەکەوەیە. کە لێك خشاندنێکی ڕاستەوخۆ لەنێوان پێستی مۆسیقا ژەنەکەو ئامێرە مۆسیقیەکەدا هەیە، گەورەترین گرفتی باو هەستدارێتی‌یە دژ بەو ماددە مۆمیەی کە ژێکانی ئامێرە مۆسیقیەکانی پێ چەور دەکرێت) و ئەو ماددانەش کە لە دروست کردنی ئامێرە مۆسیقیەکانی وەك کلارنێت و ساکسفۆن دا بەکاردەهێنرێت، ئەو مۆسیقا ژەنانەش لەسەر ئامێرەکانی وەك شمشال و ئامێرە مسی و ژێیەکانن کە هەستدارێتیان دژ بە توخمی نیکل هەیە توشی هەوکردنەکانی پێست دەبن لە لێور چەناگەو دەستەکانیاندا، لەوانەشە ئەم هەوکردنانە پەرەبستێنن و لە کۆتاییدا ببن بە ئەکزیمای درێژخایەن.

٣-ماددە سروشتیەکانی ناو گەدە بەرەنگاری وەرمەپیسەکان و ئەلسەر دەکەن.

لەندەن(رۆیتەرز):- زانا ئەمریکیەکان ئەو ماددە سروشتیانەیان دۆزیەوە کە لەچینە ناوەکیەکانی لینجە پەردەدا هەن کە گەدەیان ناوپۆش کردوە، ئەم ماددانە بەرەنگاری ئەو بەکتریا ترسناکانە دەبنەوە کە ڕۆلێکی سەرەکی دەبینن لە دروست کردنی ئەلسەر(قرحە)ی گەدە و وەرەمە پیسەکان دا.

ئەم ماددانە ڕۆلی دژە زیندییەکان دەبینن کە بەرەنگاری بەکتریای(هلیکو باکتەر بایلۆری) دەبنەوە کە لە گەدەی زیاد لە ٥٠٪ی دانیشتوانی جیهاندا دەژی، ئەم بەکتریایانە لە چینە دەرەکیەکانی لینجە پەردەی گەدەدا دەژین و ناگەنە دیواری گەدە، لینجە ڕژێنەکان لە قولایی ناوپۆشی گەدەدا ماددەیەك دەڕێژن پێی دەوترێت(مۆسین)کە کار دەکاتە سەر بەکتریاو شێوەکەی دەگۆڕێت و لەجولەی دەخات و لە کۆتایشدا لەناوی دەبات، کە ئەمەش دەبێتەهۆی یارمەتی دان بۆ گەیشتن بەدروست کردنی ئەو دەرمانانەی کە بەکتریا بە هەموو جۆرە جیاوازەکانیەوە لەناو دەبەن.

ئارا عەبدوللا

ئەمنا ... چارەسەری سەرگێژ خواردنی ناو ئۆتۆمبێل دەکات

دامەزراوێکی ئەلمانی بۆ چاودێری تەندروستی (داك) وتی، نەعناو زەنجەفیل بێجگە لەوەی تام و بۆنێکی خۆشیان هەیە دەتوانن ببنە چارەسەرێکی باش بۆ سەرگێژخواردنی ناو ئۆتۆمبیل. کە ئەگەر ئەمە نەبێت ئەوا دەبێت ئەو کەسە ئۆتۆمبیلەکە بوەستێنێت و دابەزێت بۆ ئەوەی هەوای پاك هەلبمژێت، دەتوانرێت نەعناو زەنجەفیل وەك چا بخورێتەوە، و هیچ توێژینەوەیەکی زانستی نیە دەربارەی کاریگەر یان دژی دل تێکەل تن و ئارەزوی ڕشانەوە، بەلام زۆر لە گەشتیارەکان دەلێن کە کاریگەریەکی چاکیان لەم حالەتەدا هەیە، هەروەها دەرمانخانەکان ئەو دەرمانانە دەفرۆشن کە دژی ڕشانەوەن، بەلام پێویستە شۆفێر نەیخوات چونکە لە ڕادەی بەئاگابونی کەم دەکاتەوە.

ئارا عەبدوللا

نەخۆشی زمانەکانی دڵ

Valvular heart diseases

بەشی سێیەم

ئومێد فایەق قەرەداغی
کۆلێژی پزیشکی/ زانکۆی سلێمانی
Email:
Mardoxlo@yahoo.com

-نەخۆشی‌یەکانی زمانەی تاجی سیانی (Tricuspid Valve):

بڵاوترین جۆری نەخۆشی زمانەی تاجی سیانی دڵ بریتی‌یە لە پێچەوانە گەڕانەوەی خوێن بە زمانەکە دا (tricuspid regurgitation)کە بۆ خۆی بەهۆی کاریگەری بەرزە پەستانی سی‌یە سوڕی خوێنەوە سەر هەڵدەدات.

-پێچەوانە گەڕانەوەی خوێن بە زمانەی سیانی تاجیدا:

ئەم دۆخە بریتی‌یە لە گەڕانەوەی خوێن لە سکۆڵەی ڕاستەوە بۆ نێو گوێچکەلەی هەمان لا لەو ساتەدا کە سکۆڵەکە گرژ دەبێت و دواتریش پەستانی خوێن لە گوێچکەلەکەدا زیاد دەکات، کە پاشان لە خوێنهێنەرە پەستانی سوڕی گشتی خوێنیشدا دەردەکەوێت.

-هۆکارەکانی نەخۆشی‌یەکە چین؟

هۆکارەکان بریتین لە:

١-فراوان بوونی سکۆڵەی ڕاست جا بەهەر هۆیەك بێت، بۆ وێنە لە دۆخی بوونی نەخۆشی تەسکبونەوەی زمانەی تاجی دوانیدا کە دەبێتە هۆی بەرزە پەستانی سی‌یە سوڕی خوێن و دواتریش فراوان بوونی سکۆڵەی ڕاست.

٢-بەرزە پەستانی سی‌یە سوڕ (Pulmonary hypertension).

٣-نەخۆشی ڕۆماتیزمی دڵ (Rheumatic).

٤-پەد فرمان بوونی ماسولکە گۆییەکان (Papillary Musck)ی سکۆڵەی ڕاست.

٥-لینجە گمۆڵ (myxoma) بوونی زمانەکە، یان پەتەژێیەکان (charda tendnar).

٦-بەرکەوتن و برینداربوونی زمانەکە.

٧-ناوپۆشە سۆی دەرمی دڵ بەهۆی بەکتریاوە.

٨-کۆنیشانی کارسینۆید (Carcinoid syndrome).

٩-نا ئاسایی ئەستین (Abstein's anomaly).

١٠-لینجە گمۆلی گوێچکەلەی ڕاست.

١١-پـــەردە پۆشـــەرە ســـۆی دڵ لـــە جـــۆری گوشـــەر (Constructive Pericarditis).

١٢-پشیشاڵ بوونی ناوپۆش و دڵە ماسولکە.

١٣-دەرمانی وەك مێسی سیرجاید (Methysergide).

١٤-بریندار بوون بەهۆی تیشکەوە.

١٥-کۆ نیشانی مارفان (Marfan's syndrom).

١٦-جومگـــــە ســـــۆی ڕۆمـــــاتیزمی (arthritis rheumatoid).

نیشانەو سکاڵاکانی نەخۆشییەکە چین؟

لەبەرئـەوەی ئـەم دەردەی زمانـەی تـاجی سـیانی زیـاتر پەیوەنـدە لەگـەڵ سسـتی لای چـەپی دڵ (Left heart Failure) یـان تەسـکبونەوەی زمانـەی تـاجی دووانـی، سکاڵاکانی نەخۆش بە شێوەیەکی گشتی بریتی دەبێت لـە هەناســە تونــدی و هەناســە تونــدی لــە کــاتی ڕاکشــاندا (Orthopnea)و هەڵئاوسـانی پەلـەکان. خـۆ دەشـێت لـەم دەردەی دڵـدا، نـەخۆش هـیچ سـکاڵایەکی نـەبێت، یـان ئـەم سکاڵانەی خوارەوەی هەبێت:

١-ئازاری جگەر لەکاتی کۆشش کردندا.

٢-کەشەنگ بوون

٣-هەستکردن بە لێدانی خوێنهێنەرەکان لە ملدا و پڕ بوونی ڕوخسار لەکاتی ماندووبووندا.

٤-هەڵئاوسانی قولەپێو ئاو بەنگی سك.

نیشانەکانی نەخۆشییەکەش بریتین لە:

١-بەرزە پەستانی خوێنهێنەری مل (increased JUP).

٢-لێدانی جگەر لەکاتی کرژە فشاری دڵدا.

٣-مرمـــرەی دڵ بـــە درێـــژایی کـــرژە فشـــاری ســـکۆڵە (pansystolic murmur)، لە لێواری چەپی کۆڵەی سنگدا دەبیسترێت و لەکاتی هەناسە وەرگرتنیشدا ئەم مرە مرە زیاد دەکات.

-ئـــەو پشـــکنینانە کامانـــەن کـــە بـــۆ نـــەخۆش ئـــە نجام دەدرێن؟ پشکنینەکان بریتین لە :

١-هێڵکاری کارەبایی دڵ (ECG):

لێدانی خێرای گوێچکەلە بە جۆرێك کە لەگەڵ لێدانەکانی سـکۆڵەدا ناگونجێـت (atrial fibrilation) و گـەورەبوونی سکۆڵەی ڕاست و بەرەو لای ڕاست لادانی تەوەرەی کارەبایی دڵ نیشان دەدات.

٢-تیشکی X -ی سنگ:

زیادبوونی تیرەی ئاسۆیی دڵ، دەرکەوتنی لێواری ڕاستی دڵ (گەورەبوونی گوێچکەلەی ڕاست) نیشان دەدات.

٣-هێڵکاری سەدای دڵ (Echocardiography).

ئەم دیاردانەی تێدا دەردەکەوێت:

أ-فراوان بوونی سکۆڵەی ڕاست.

ب-زمانەی تـاجی سـیانی، ڕەنگـە لـە ڕووی پێکهاتنـەوە خراپ بێت بەهۆی نەخۆشی ڕۆماتیزمی، ناو پۆشەسۆی دڵ، نا ئاسایی زگماکی ئەبستاین.

ج-بە دۆپلەر دەتوانرێت توندی پێچەوانە گەڕانەوەی و پەستانی کرژە فشار لە سکۆڵەی ڕاستدا بنرخێنرێت.

٤-قەستەرەی دڵ و هێڵکاری لولە خوێنەکان:

بە ڕۆکردنی ڕەنگێك بۆ نێو سکۆڵەی ڕاست پێچەوانە گەڕانەوەی خوێن بە زمانەکەدا نیشان دەدات.

-چارەسەری نەخۆشییەکە چۆن دەکرێت؟

پێچەوانە گەڕانەوەی خوێن بە زمانی تاجی سیانیدا کە بەهۆی فراوان بوونی سکۆڵەی ڕاستەوە دەبێت دەکرێت تەنها بە لابردنی فشاری سەر ئەو سکۆڵەیە چارەسەر بکرێت، بۆ نمونە بەهۆی گۆڕینی زمانەی تاجی دووانی (mitral valve) یـان بـەهۆی دەرمـانی وەك میزپوونکـەرەوە (diuretics)، فراوانکەری لولەکانی خوێن (vasodilators)ـە کانەوە، بۆ دڵە سستیکەی ئەو نەخۆشانەی کە سییە پەستانی خوێنیان ئاساییە دەتوانن بەبێ گرفت بەرگـەی ئـەم دەردەی زمانـەی سیانی دڵ بگرن، هـەروەها ئـەو زمانانـەی کـە بـەهۆی ناو پۆشەسـۆی دڵـەوە کاریـان تـێ کـراوە، پێویسـت ناکـات بگۆڕدرێن.

ژمارەیـەکی کـەم لـەو نەخۆشـانەی کە پێکهاتـەی زمانەکە یان بەرکەوتووە و سییە بەرزە پەستانی خوێنیان هەیە ڕەنگە پێویسـتیان بە ڕێککرنـەوەی زمانەکە یان جێگە گرتنـەوەی زمانەکە هەبێت.

پێشبینی بۆ نەخۆش چییە؟

دەست بەسەراگرتنی لێدانەکانی دڵ بە دیجیتاڵەکان و چارەسەری سستی لای ڕاستی دڵ نیشانەکانی ئەم دەردە کۆتایی پێ دێنێت. پاشان پێشبینی بۆ نەخۆش لەسەر هۆی دڵە سستیەکەی بەن دەبێت.

-تەسکبوونەوەی زمانەی تاجی سیانی دڵ (Tricuspid valve stenosis):

بریتیە لەبەربەست بوونی دەورانی خوێن بە زمانەی تاجی سیانیدا لە ساتی خاوبوونەوە فشاری سکۆڵەدا.

-هۆکارەکانی ئەم دەردە چین؟

بریتین لە:

١-نەخۆشی ڕۆماتیزمی دڵ، کە لە هەمان ساتدا کاردەکاتە سەر زمانەی تاجی دووانیش.

٢-کۆنیشانی کار سینۆید.

٣-ڕیشاڵ و لاستیك بوون (Fibroelastosis).

٤-دروست نەبوونی زمانەی سیانی تاجی.

٥-ڕیشاڵ بوونی ناوپۆش و ماسولکەی دڵ.

-پاسۆلۆژی نەخۆشیەکە چۆن دەبێت؟

تەسکبوونەوەی زمانەکە دوو کاریگەر لەسەر دەورانی خوێن بەجێ دەهێڵێت:

١-پەستانی گوێچکەی ڕاست تا ئاسایی بەرزدەبێتەوە... پەستانێکی بەرز پێویستە بۆ قەرەبووکردنەوەی کاریگەری تەسکبوونەوەکە، تا خوێن بتوانرێت پاڵبنرێت بۆ سکۆڵە بەو زمانە نەخۆشەدا.

٢-قەوارەی خوێنی پاڵنراو لە خولەکێکدا لەلایەن دڵەوە کەم دەکات بەهۆی زیادبوونی بەرگری لە دژی دەورانی خوێن بە زمانەی تاجی سیانیدا.

-نیشانەو سکالاکانی نەخۆشیەکە کامانەن؟

١-کالاکانی نەخۆشی زمانەی تاجی دووای (mitral valve)، یان شا خوێنبەر (aortic valve)، کە ڕەنگە لە هەمان کاتدا بوونیان هەبێت.

٢-سکالاکانی سستی لای ڕاستی دڵ، وەك :

١-ئاوسانی سك.

٢-ئازاری جگەر.

٣-هەڵئاوسانی پەلەکان.

د-کەشەنگ بوون

نیشانەکان بریتین لە :

١-بەرزی خوێنهێنەرە پەستانی مل، پێچەوانە گەڕانەوەی خوێن بۆ نێو گوێچکەلەی ڕاست دەبێتە هۆی زیادبوونێکی لەپڕی پەستانی گوێچکەلەکەو لە ئەنجامیشدا بەرزە پەستانی خوێنهێنەری مل.

٢-بە گوێگرتن بەبیستۆکی پزیشکی مرمەری دڵ لە ناوەڕاستی خاوبوونەوە فشاری سکۆڵەدا (mid diastolicmurmus) دەبیسترێت

٣-نیشانەکانی سستی لای ڕاستی دڵ، وەك ئاوبانگی سك (ascits) و هەڵئاوسانی پەلەکان (periphral edema) ...هتد.

-ئەو پشکنینانەی بۆ نەخۆش ئەنجام دەدرێن کامانەن؟

بریتین لە:

١-هێڵکاری کارەبایی دڵ:

لەم پشکنینەدا شەپۆلی P لە ٢,٥ ملم بەرزتر دەبێت (واتە گوێچکەلەی ڕاست گەورەبووە).

٢-تیشکی X- ی سنگ:

فراوان بوونی گوێچکەی ڕاست نیشان دەدات.

٣-قەستەرەی دڵ (cardiac cathelerization).

ئەم پشکنینە جیاوازی پەستانی نێوان سکۆڵەو گوێچکەلەی ڕاست، واتە جیاوازی پەستانی نێوان هەردوو دیوی زمانەکەدا، لە کۆتایی خاوبوونەوە فشاری دڵدا (diastole) نیشان دەدات.

٤-هێڵکاری سەدای دڵ:

ئەم گۆڕانانە نیشان دەدات:

ا-ئەستوربوون و پێکەوەلکانی زمانەکە.

ب-فراوان بوونی گوێچکەلەی ڕاست (RA dilitation)

-چارەسەری نەخۆشییەکە چۆن دەکرێت؟

کەم کردنەوەی چالاکییە جەستەییەکان و وەرگرتنی دەرمانی وەك میزپرونکەرەوەکان ڕەنگە کۆنترۆڵی ئەو سکالاٰیانە بکات کە بەهۆی گلدانەوەی شلەوە سەریان هەڵداوە، بەلاٰم چارەسەر بە دەرمان بۆ دۆخی توندو دژواری ئەم نەخۆشییە ئەنجامی نابێت.

هەرچی ئەو نەخۆشانەشن کە پێویستیان بە نەشتەرگەری هەیە بۆ چارەسەری زمانەکانی لای ڕاستی دڵیان، زمانەی تەسکبووەوەی تاجی سیانی یسان دەگۆڕدرێت (replacement) و یان دەکرێتەوە (valvotomy) لە کاتی نەشتەرگەرییەکەدا.

هەروەها ڕێککردنەوەی زمانەکە بەهۆی باڵۆنەوە (Balloon valvoplasty) دەتوانرێت بۆ هەندێ دۆخی کەم ئەو دەردەی زمانەکە بەکاربهێنرێت، ئەوەش کاتێك دەبێت کە زمانەکانی دی دڵ تەندروست و ئاسایی بن.

-نەخۆشی سی‌یە زمانەی دڵ ((pulmonary valve disease)):

تەسکبوونەوەی سی‌یە زمانەی دڵ (pulmonary stenosis):

تەسکبوونەوەی ئەم زمانەیە بریتییە لەبەربەست بوونی دەورانی خوێن لە سکۆڵەی ڕاستەوە بۆ سی‌یە خوێنبەری سەرەکی. لەمیش ڕەنگە وەك تەسکبوونەوەی زمانەی شاخوێنبەر لە چەند ئاستی جیاوازدا ڕوودەدات.

١-تەسکبوونەوەی سی‌یە خوێنبەر pulmonary artery stenosis، بریتییە لە تەسکبوونەوەی سی‌یە خوێنبەری سەرەکی یان سی‌یە خوێنبەرەکان وەیان لە بەشە سەر پەرەکانیاندا. ئەم تەسکبوونەوە ڕەنگە لە یەك بەشی دیاریکراوی ئەو خوێنبەرەدا یان بە شێوەیەکی بڵاو لە هەموو بەشەکانیدا ڕوویدات. ئەم جۆرەی تەسکبوونەوە کە بە زۆری پەیوەست دەبێت لەگەڵ ژوور زمانە تەسکبوونەوەی زمانەی شاخوێنبەر (supraaotric stenosis)و زیادبوونی ئاستی کالسیۆم لە خوێندا (hypercalcaemia)و بە دۆخەکەش دەڵێن کۆ نیشانی ولیام (William's syndrome).

٢-تەسکبوونەوەی سی‌یە زمانە خۆی.

دەردێکی جودای باوەو ٧٪ ی دەردە زگماکییەکانی دڵ پێکدەهێنێت، هەروەها وەك بەشێك لە کۆنیشانی نونان (Noonan's syndrome)، چوارینەی فالۆت Fallot's tetralogy، کۆنیشانی سوورێژەی ئەڵمانی (rubella syndrome) ڕوودەدات

بە دەگمەن دەشێت زگماکی نەبێت مرۆڤ لە ژیاندا دەستی بکەوێت، وەك بەهۆی کۆنیشانی کارسینۆیدەوە.

٣-تەسکبوونەوەی سی‌یە ڕەحەتی دڵ pulmonary infundibular stenosis، وەك دەردێکی تەنها بە دەگمەن ڕوودەدات.

بەڵکو زیاتر پەیوەند دەبێت لەگەڵ کەم و کوڕی بەربەستی نێوان سکۆڵەکان یسان وەك بەشێکی چوارینەی فالۆت ڕوودەدات، یان تەنها پەیوەند دەبێت لەگەڵ تەسکبوونەوەی سی‌یە زمانەدا.

٤-ژێر ڕەحەتی‌یە تەسکبوونەوە(subinfundibular stenosis):

دەگمەن ترین شێوەی ئەم نەخۆشییەیە.

-هۆکارەکانی نەخۆشییەکە چین؟

هۆکارەکان یان زگماکین و یاخود مرۆڤ لە ژیاندا توشیان دەبێت.

ا-هۆکارە زگماکییەکان:

١-بەد دروست بوونی زمانەکە

٢-چوارینەی فالۆت.

٣-سەروزمانە تەسکبوونەوەی شاخوێنبەر.

ب-هۆکارە دەست کەوتووەکان:

ا-دەردی ناوەکی زمانەکە

١-نەخۆشی ڕۆماتیزمی

٢-کۆنیشانی کارسینۆید:

شێرپەنجەی کارسینۆیدی ڕیخۆڵە باریکە لەگەڵ شێرپەنجەی دووەمی لە جگەردا سیرۆتۆنین (Serotonin) دەردەدەن کە ڕەنگە، ببێتە هۆی ئەستوربوون و ڕیشاڵ بونی زمانەکانی لای ڕاستی دڵ و پاشان تەسکبوونەوەشیان.

٣-ناوپۆشە سۆی دڵ.

٤-شێرپەنجەی یەکەمی

II- دەردی دەرەکی زمانەکە:

١-شێرپەنجە

٢-گوپدانی شاخوێنبەر (aortic aneurysm).

٣-گوپدانی کەلێنی ڤاسالڤا (valsalva sinus aneurysm).

٤-پەردە پۆشەرەسۆی دڵ لە جۆری گوشەر.

-پاسۆلۆژی نەخۆشییەکە چۆن دەبێت؟

ئەم گۆڕانانە ڕوودەدات:

١-گەورەبوونی سکۆڵەی ڕاست (R. ventricular hypertrophy):

لە ساتی کرژە فشاری سکۆڵەی دڵدا بە مەبەستی زاڵبوون بەسەر ئەو بەربەستەی کە زمانە تەسکبووەکە خولقاندوویەتی پەستانی سکۆڵەی ڕاست بەرز دەبێتەوە و دیواری سکۆڵەکە ئەستور دەبێت.

٢-ئەو بەشەی سی‌یە خوێنبەر کە دەکەوێتە سەرو تەسکبوونەکەوە فراوان دەبێت.

The Valves of the Heart

٣-قەوارەی خوێنی پاڵنراو لەلایەن دڵەوە لە خولەکێکدا (Cardiac output) کەم دەکات.

-سکاڵاو نیشانەکانی نەخۆشییەکە کامانەن؟

سکاڵا باوەکان برتین لە:

١-هەناسە توندی و کەشەنگ بوون، بەڵام نەخۆش هەناسەتوندی لەکاتی ڕاکشاندا (orthopnea) نییە.

٢-سست بوونی سکۆڵەی ڕاست و ئاوبەنگی سک و هەڵئاوسانی لاق و زەردویی (jaundice).

٣-لە منداڵدا دەبێتە هۆی دواکەوتنی گەشە.

سکاڵا ناباوەکانیش وەك:

١-سنگە کوژێ (angina pectoris).

٢-بورانەوە لە کاتی کۆشش کردندا.

٣-سکاڵاکانی ئاو پۆشەسۆی دڵ.

نیشانەکان:

١-خڕبوونی شێوەی ڕوخسار

٢-گەر قەوارەی خوێنی پاڵنراو لەلایەن دڵەوە یەکجار کەم بوو دەبێتە هۆی شین بوونەوەی پێستی نەخۆش.

٣-قەوارەی پرتەی خوێنبەرەکان (pulse volume) بچوکتر یان ئاسایی دەبێت.

٤-پەستانی خوێنهێنەری مل، گەورەبوونی شەپۆلی (a) نیشاندەدات.

٥-مرەمرەی دڵ لە کاتی کرژە فشاری سکۆڵەدا murmur systolic

٦-فراوان بوون و گەورەبوونی سکۆڵەی ڕاست.

٧-(P_2) لاواز دەبێت و درەنگ دەکەوێت.

-ئەو پشکنینانە چین کە بۆ نەخۆش ئەنجام دەدرێن؟

١-مێڵکاری کارەبایی دڵ

ئەم گۆڕانانە نیشان دەدات

ا-تەوەرەی کارەبایی دڵ بەرەولای ڕاست لادەدات.

ب-گەورەبوونی قەوارەی گوێچکەلەی ڕاست.

ج-گەورەبوونی قەوارەی سکۆڵەی ڕاست.

د-گیرانی تەواو یان نا تەواوی لقی ڕاستی گورزەی گەیەنەری دڵ (right bundle branch block).

٢-تیشکی X- سنگ:

١-فراوان بوونی بەشی سەرووی تەسکبوونەوەکە لە سی‌یە خوێنبەردا.

٢-سی‌یەکان کەم خوێنی (oligaemic) نیشان دەدەن توندی تەسکبوونەوەی سی‌یە زمانەی دڵدا ڕەنگە دڵ یەکجار گەورەبێت و گوێچکەلەی ڕاست گەورە بووبێت. بەم دۆخە دەڵێن (دڵی دیوار تا دیواری wall to wall heart)، لەم بارانەی خوارەوەدا دەبینرێت:

١-دۆخی توندو دژواری تەسکبوونەوەی زمانەکە لە پێکەشتواندا.

٢-نائاسایی ئەبستاین.

٣-کۆبوونەوەی شلە لە پەردەی پۆشەری دڵدا (pericardial effusion).

٤-نەردە دڵە ماسولکەی فراوانکەر.

٥-نائاسایی ئوهل uhl's anomaly

٣-مێڵکاری سەدای دڵ:

ئەم گۆڕانانە نیشان دەدات؛

١-نائاسایی بوونی سی‌یە زمانە.

٢-بە دۆپلەر جیاوازی پەستانی نێوان هەردوو دیوی زمانەکە دیاری دەکرێت.

٤-مێلکـــــــاری دڵ و لولــــــــەکانی خــــــوێن :(Cardioangiography)

مادە ڕەنگدارەکە دەکرێتە نێو سکۆڵەی ڕاستەوە، زمانە تەسکبووە گومەز شێوەکە دەبینرێت لە ساتێکدا کە مادە ڕەنگدارەکە بە نێویدا تێ دەپەڕێت بۆ نێو سی‌یە خوێنبەری سەرەکی.

-چارەسەری نەخۆشی‌یەکە چۆن دەکرێت؟

لە دۆخی هێمن یان مامناوەندی نەخۆشی‌یەکەدا لەو کاتەدا کە بە تەنها ڕوودەدات، ئاسایی بەرەو خراپی ناچێت و پێویستی بە چارەسەر نی‌یە، ئەگەر چی مەترسی‌یەکی کەمی هەیە بۆ توشبوون بە ناو پۆشە سۆی دڵی درمی. بەڵام لە دۆخی توندی نەخۆشی‌یەکەدا بەهۆی ڕێککردنەوەی زمانەکە بە باڵۆن چارەسەر دەکرێت، یان ئەگەر ئەوەش نەکرا لە ڕێگای کردنەوەی زمانەکە بە نەشتەرگەری چارەسەر دەکرێت.

-پێچەوانە گەڕانەوەی خوێن بە سی‌یە زمانەی دڵدا ((pulmonary Regurgitation)):

ئەم دەردە بریتی‌یە لە گەڕانەوەی خوێن لە سی‌یە خوێنبەری سەرەکی‌یەوە بۆ نێو سکۆڵەی ڕاست لە ساتی خاوبوونەوە فشاری دڵدا بەهۆی پەککەوتەیی سی‌یە زمانە لەبەر بەستکردنی پێچەوانە گەڕانەوەی خوێندا. هۆکارەکانی ئەم نەخۆشی‌یە بریتین لە،

أ-هۆکارە زگماکی‌یەکان

١-نەبوونی سی‌یە زمانە.

٢-وەك بەشێك لە نەخۆشی‌یەکانی:

-چوارینەی فالۆت

-کەم و کوڕی بەربەستی نێوان سکۆڵەکان

-تەسکبوونەوەی سی‌یە زمانە

-فراوان بوونی سی‌یە زمانە

ب-هۆکارە دەستکەوتووەکان

١-فراوان بوونی ئەڵقەی زمانەکە بەهۆی بەرزە پەستانی سی‌یە سوڕی خوێنەوە.

٢-فراوان بوونی سی‌یە خوێنبەر

٣-ناوپۆشەسۆی دڵ بەهۆی بەکتریاوە

٤-پاش نەشتەرگەری سی‌یە زمانە

٥-نەخۆشی ڕۆماتیزم

٦-بەرکەوتن

٧-سوزەنگ (syphilis)

٨-کۆنیشانی کارسینۆید

٩-کۆنیشانی مارفان (Marfan's synd)

١٠-بەهۆی فەستەرەی سی‌یە خوێنبەرەوە

سکاڵاو نیشانەکانی نەخۆشی‌یەکە چین؟

سکاڵاکان:

هیچ سکاڵایەك لە ئەنجامی خودی ئەم دەردەوە سەر هەڵنادات بەڵکو سکاڵای ئەو دەردانە هەستیان پێ دەکرێت کە بوونەتە هۆی پێچەوانە گەڕانەوەکە.

نیشانەکان:

١-مرەمرەی دڵ لە سەرەتای خاوبوونەوە فشاری سکۆڵەدا لە ناوچەی سیدا و لە لێواری چەپی کۆڵەی سنگدا. ئەم دەنگە لە کاتی گوێگرتن بە بیستۆکی پزیشکی ناتوانرێت لەو مرەمرە جودا بکرێتەوە کە بەهۆی پێچەوانە گەڕانەوەی خوێن بە زمانەی شا خوێنبەردا سەر هەڵدەدات.

-چارەسەری ئەم دەردە چۆن دەکرێت؟

چارەسەری بەرزە پەستانی سی‌یە سوڕی خوێن، ئەگەر بگونجێت، کارێك دەکات کە چیتر کە خوێن بە پێچەوانەوە نەگەڕێتەوە بەو زمانەدا.

سەرچاوەکان

Referencer:
١-Lecture note on cardiology.
J.S. Fleming & M.V. Braimbridge.
P/١٦٧—١٨٤.
Chapter ٩.
٢-The Heart
Robert C. Schlant
J.Willis Hurst
P/١٠٣-١٠٧
Pulmonary ValveΔ & Tricuspid valveΔ.
٣-cardiology
R.H Swanton MA, MD, FRCP
Pulmonary stenosis
Tricuspid stenosis
P/١١٨-١٢٠.
٤-The pocket Mennual of Differential Diagnosis
Stephen NIAdler M.D, ١٣.S
Dianne B.Gasbarra, M.D.
Debra Adler-klein, M.D, FACP.
Tricuspid valve, & pulmonary valve
P/٤٧-٤٩
٥-Davidson's Principles & Practice of Medicine.
Tricuspid valve Δ& pulmonary valveΔ.
P/٢٨٤-٢٨٦
٦-The ECo made Easy
John R.Hampton DM, MA, Dphil FRCP, FFPM, FESO
P/٩٦

فەوتان هەڕەشە لە باڵندەکانی جیهان دەکات

نوسینی: دکتۆر ئەحمەد خدر
بەڕێخەی: تەلار ساڵح

فەوتان هەڕەشە لە سێ بەشی باڵندەکانی جیهان دەکات کە بە چوارسەد جۆر مەزەندە دەکرێن و ئەم باڵندانە پێویستیان بە یارمەتی هەیە و پێشکەشکردنی یارمەتیش بۆ پاراستنیان و مانەوەیان کارێکی هێندە ئەستەم نییە.

ئەمە یەکێکە لەو دەرئەنجامانەی ڕاپۆرتی ساڵانەی باری باڵندەکانی جیهان بۆ ساڵی ٢٠٠٤ ئاشکرای کرد و لەم دوایەدا کۆمەڵەی نێودەوڵەتی بۆ ژیانی باڵندە، لە کۆنگرەی هاوپەیمانێتی بیردلایف لە شاری دیربان لە باشووری ئەفەریقا، بڵاویکردەوە، بۆ یەکەم جار ئاوەڕۆك و زانیارییەکانی ناو ئەم ڕاپۆرتە کۆکرانەوە و لە کتێبێکدا چاپکرا، تێیدا بەدرێژی باس لە گشت هەوڵە توێژینەوەییەکان سەبارەت بە باروئۆخی باڵندە و دابەشبوونیان و هەوڵە تێکۆشان بۆ پاراستنیان لە ئێستادا، باسکراوە، سەرڕای خستنە ڕووی ئەو ئاماژانەی باڵندەکانی ژیان سەبارەت بە دروستی ژینگەی هەسارەکەمان و فرە جۆری زیندەیی لەسەری.

فرە جۆری زیندەیی لە کشانەوەدایە:

کتێبەکە جەخت لەوە دەکات فرە جۆری زیندەیی لە کشانەوەدایە، هەرچەندە هیچ پێوانەیەکی ورد بۆ پێوانەکردنی ئەم کشانەوەیە لە بەردەستدا نییە. بەپێی پێوانەکانی لیستی سور کە یەکێتی جیهانی بۆ پاراستنی ژینگە IUCN دایناوە، بیرلایف (مەبەستی لە کۆمەڵەی نێو دەوڵەتی ژیانی باڵندەیە) چوار هەڵسەنگاندنی بۆ باروئۆخی باڵندە لە هەشتاکانەوە، لە جیهاندا داناوە هەڵسەنگاندنەکەی ساڵی ٢٠٠٤ جەخت لەوە دەکات ١٢١٥ جۆر باڵندە واتە نزیکەی هەشت بەشی باڵندەکانی ژیان لەسەر ئاستی گەردوونی هەڕەشەی قڕبوونیان لەسەرە. لەلایەکی دیکەوە ڕاپۆرتەکە وەسفی چۆنێتی هەڕەشەی قڕبوونەکە لەسەر باڵندەکان دەکات و چۆن قڕبوون یان فەوتان بە پلەی جیاواز هەڕەشە لە مانەوەی ئەو باڵندانە دەکات کە هەندێکیان ئەگەری ڕووبەڕوو بوونەوەی مەترسی قڕبوونییان لێدەکرێت بەڵام هەندێکیان مەترسی قڕبوون بە تەواوەتی هەڕەشەیان لێدەکرێت لە نێوان ئەم دووخاڵەدا تێکچوونی بەردەوامی باروئۆخی باڵندە لە جیهاندا، تێبینی دەکرێت. ژمارەی جۆرەکانی باڵندە لە کەمبوونەوەدایە، ئەم کەمبوونەوەیەش هەندێکجار خێرایە و ئاماژەداری ڕودانی کارەساتێکی ژینگەییە.

ڕاپۆرتەکە پرۆگرامی چاودێریکردنی باڵندەی کێڵگەکانی ئەورووپا و ئەمەریکای باکوری خستۆتەڕوو، لێکۆڵینەوەکان ئاماژە دەدەن بە کشانەوەیەکی مەترسیدار لە ژمارەی هەندێك لە جۆرەکانی باڵندە وەك کۆشتچەرەکان لە ئەفەریقا و دەڵەکان لە هندو چەند جۆرێك لە باڵندەی قترس لە نیوەی باشووری گۆی زەوی، لە هەموو ناوچەیەکی جیهاندا (جۆرەکانی باڵندە بڵاوبوونەتەوە و دەژین نمونەی دابەشبوونەکانیان تیشك دەخاتە سەر بایەخی تایبەتی ئەو ناوچەیە سەبارەت بە

فرەجۆری زیندەیی. هەروەها ڕاپۆرتەکە بارودۆخی باڵندە لە جیهاندا باسدەکات و چۆن تۆڕی جیهانی ناوچەکانی باڵندە دەگمەنەکان کە بێردلایف دروستیکردووە، دەبێتە خاڵی دەستپێکردن بۆ پڕۆسەیەکی ژینگەیی گرنگ کە پاراستنی فرەجۆری زیندەییە بە شێوەیەکی گشتی. ئاسایی بێردلایف ئینتەرناشیونال زۆبەی بەرپرسیارێتی هەڕەشەی قڕبوونی ئەو باڵندانەی خستە ئەستۆی مرۆڤ، هەڕەشە سەرەکییەکانی ئەم مەترسییە چڕکردن و بەفراوانکردنی ڕووبەرەکانی کشتوکاڵ کردن و لەناوچوونی دارستانەکانە.

کۆمەڵەی پاراستنی ژینگە لەو باوەڕەدایە سێ بەشی جۆرەکانی باڵندە قڕبوون هەڕەشە لە مانەوەیان دەکات و پێویستیان بە یارمەتیدانی خێرا هەیە بۆ پارێزگاریکردن لە مانەوەیان. کۆمەڵەی پادشایی بەریتانی بۆ پارسانی باڵندە و کۆمەڵەی نێو دەوڵەتی ژیانی باڵندە، دەڵێن تاکو ئێستا چوارسەد جۆر باڵندە پێویستیان بە یارمەتییە و پێشکەشکردنی ئەم یارمەتییەش هێ‌ئە کارێکی ئەستەم نییە. زۆر جۆری باڵندەش هەن کە هەڕەشەی قڕبوونیان لەسەر بووە و یارمەتیان پێشکەشکراو وەڵامدانەوەیان بۆ یارمەتییەکان هەبووە، لەبەرئەوە گرتنەبەری ڕێوشوێنی پێویست لە کاتی خۆیدا ئەو باڵندانە لە قڕبوون دەپارێزێت. کۆمەڵەی پادشایی بەریتانی بۆ پاراستنی باڵندە و کۆمەڵەی نێو دەوڵەتی ژیانی باڵندە، پێیان وایە باڵندە بە ئاماژە بۆ تەندروستی ژینگە دادەنرێت بەڵام ونبوونییان ئاماژەیە بۆ ڕودانی مەترسی لە ژینگەدا بەشێوەیەکی گشتی. ڕاپۆرتەکە، دەڵێت: ٢٤٪ی باڵندە هەڕەشەلێکراوەکان (ئەوانەی قڕبوون هەڕەشە لە مانەوەیان دەکات) بەشێوەیەکی تێبینی کراو وەڵامدانەوەیان بۆ هەڵمەتەکانی یارمەتیدان بۆ مانەوەیان، هەبووە لە ٤٪ یشیان سودێکی گەورەیان لێ بینیوە.

ڕاپۆرتەکە پێی وایە ئەم ڕێژە باشانە ئاماژە دەدەن دەستێوەردان لە کاتی پێویستدا و بە پشت بەستن بە هۆکاری زانستی دروست، لەوانەیە باڵندەکان لەقڕبوون بپارێزێت. د.کایکل زاندز بەڕێوەبەری بێرد لایف ئینتەر ناشیونال ڕایگەیاند دوا ڕاپۆرت سەبارەت بە بارودۆخی باڵندە لە جیهاندا بە لەگەیەکی بەیهزمان پێشکەش دەکات و ئاگادارمان دەکاتەوە کە خەریکە هەندێك جۆرە باڵندە لەگەڵ ئەو ڕەگەزە زیندەییانەی پەیوەندییەکان پێوەیەتی، لە دەست دەدەین. هەروەها وتی: کۆمپانیای بێردلایف ڕاستەوخۆ پارێزگاری لە ٤٢٪ی ئەو باڵندانە دەکات کە هەڕەشەی قڕ بوونیان لەسەرە، بەڵام پێویستمان بەیارمەتی لایەنی دیکە هەیە و بە تایبەتی حکومەتەکان، ئەمەش لە ڕووی مادییەوە بێت یان لە ڕێگەی دامەزراندنی ناو چە پارێزراوە سروشتییەکانەوە بێت. ئەو ڕێژەی ٤٢٪ی د. ڕانز ئاماژەی پێ داوە ئەوە دەگەیەنێت نزیکەی چوار سەد جۆری دیکە لەو باڵندانە بە هیچ شێوەیەك یارمەتی نەدراون هەرچەندە ڕووبەڕووی مەترسی قڕبوون بوونەتەوە، کە بێرد لایف بەرامبەر ئەم بارە ناثارامە.

د.لیۆن بنیوم نوسەری ڕاپۆرتەکە دەڵێت: فرەجۆری زیندەیی لە جیهاندا ڕوو لە کەمبوونەوەیە، بەڵام ئەستەمە بتوانرێت پێوانەی وردی ئەم کەمبوونەوەیە دیاریبکرێت. ڕاپۆرتەکە ئاماژە دەدات باڵندە ئاماژەدەرێکی باشە بۆ دیاریکردنی ئاستی تەندروستی ژینگە، ئەم ئاماژەدەرە بۆمان ئاشکرادەکات ئێمەی مرۆڤ بە دەست کەموکوڕییەکی زۆری شێوازی مامەڵەکردن لەگەڵ ژینگەدا، دەناڵێنین.

هەمان ڕاپۆرت باس لەو لێکۆڵینەوانە دەکات کە هەوڵی سەرکەوتوو بۆ پاراستنی ژینگە خراوەتە گەڕ و یەکێك لەو هەوڵانە پاراستنی باڵندەی (الكرس قصیر الزیل) بوو کە لە یابان جارێکی دیکە لە ژینگەدا بینرایەوە لە دوای ئەوەی دوچاری قڕبوون بووبوو. کۆنترۆڵکردنی نیشتمانی سەرەکی ئەم باڵندەیە یاریمەتیدەر بوو لە قەدەغەکردنی تەواوی ڕاوکردنی و بەمەش ژمارەی جووتەکانی گەیشتە ١٢٠٠ جووت، باڵندەی کە لە مریشك دەچێت لە دورگەی فانواتو لە ئۆقیانووسی هێمن دەژی و لە هیچ شوێنێکی دیکە نییە، بەڵام ڕووبەڕووی گیروگرفتێنی گەورە بۆوە چونکە دانیشتوانی دورگەکە فێربووبوون هێلکەکانیان کۆدەکردەوە. بۆ هۆشیارکردنەوەی دانیشتوانی ناوچەکە تیمێکی ژینگەیی لە ڕێگەی نمایشکردنی شانۆگەرییەکەوە خەڵکەکەی لە مەترسی ئەو نەریتەیان ئاگادارکردەوە. لە ئێستادا لە هەندێك ناوچە بۆ ماوەی چوار مانگ کۆکردنەوەی هێلکە قەدەغەکراوە و لە دورگەکەش دا بۆ ماوەی پێنج ساڵ، تاکو بوار بەو جۆرە باڵندەیە بدرێت زاوزێ بکات و بۆ ڕێژە سروشتییەکانی بگەڕێتەوە.

لە دورگەی (ساوتومی)یش لە خۆرئاوای ئەفەریقای ئیستوائی ژمارەیەك باڵندەی دەگمەن زۆر پێویستیان بە یارمەتی هەیە، لەو دورگەیەدا چوار باڵندە قڕبوون هەڕەشە لە مانەوەیان دەکات، ئەو باڵندانەش ئەمانەن:

پرسیاری گرنگ لێرەدا پێویستە ئاڕاستە بکرێت ئەمەیە، ئایا باڵندەکان چیمان پێ دەڵێن یان چیمان بۆ ئاشکرا دەکەن؟ وەڵامی پرسیارەکە ئاسانە بەڵام پڕبایەخە، ئەویش ئەوەیە فرە جۆری زیندەیی لە کشانەوەدایە، بەڵام ئەستەمە بتوانین پێوانەی وردی ئەم کشانەوەیە دیاریبکەین، گۆڕان لە بارودۆخی باڵندە هەڕەشەلێکراوەکان لە جیهاندا ڕەنگدانەوەی ئەو گۆڕانانەیە کە لە هەڕەشە شاراوەکانی فرەجۆری زیندەییدا ڕوودەدات و ئاماژە بە تێکچوونە بناغەییەکان دەدات لە شێوازی مامەڵەکردنمان لەگەڵ ژینگەدا.

بۆ جیهانی ساڵی ٢٠٢٠
وانەی: بینستروٚب ئەندرسن

دکتۆر باسم فەییاز

ئەمە خستنەڕووی وانەیەکی گرنگی زاناو هزرمەندی خۆراکی (بینستروٚب ئەندرسن)ە کە لەشاری (دی مۆین)ی پایتەختی ویلایەتی (ئایوا)ی ئەمریکی و لە (١٩/١٠/٢٠٠١) دا پێشکەشی کردوە، بەبۆنەی وەرگرتنی خەڵاتی خۆراکیی جیهانی و وەك ڕێز لێنانێك بۆ هەوڵە زانستیو مرۆییەکانی، لە توێژینەوەکانیدا لەبارەی دیاردەی هەژاریو کەم و خۆراکی هۆکارەکانی ئەم دیاردەیە.

ئەندرسن لەم وانەیەدا زۆر ئایندە بینانە بایەخ بە مەسەلەکانی برسییەتیو هەژاریو ئەو شتەش ئەدات بە تۆقاندن ناسراوە. ئەگەر ئێمە لەگەڵیدا هاوڕابین یان جیاواز، ئەوا ناتوانین چاو لەوە بپۆشین کە خاوەن دیدێکی ڕووبینانەیە و وانەکەشی بایەخی تایبەتی خۆی هەیە، لەبەرچەند هۆیەك، وەك:

یەکەم" خۆی کەسێکی ناسراوە لەبواری دژایەتی کردنی هەژاریو توێژینەوە لە هۆکارەکانی، دووەم" پاش مانگێك بەسەر کارەساتی (١١ی سێپتەمبەر) ئەم بابەتەی خستەڕوو، کە کارەساتێك بوو هەموو جیهانی هەژاند، سێیەمیش کە لە هەمووان گرنگترە" ئەم وانەیە نمونەیەکە لە پوختەو کورتەی ئەزموونی بەرنامەی (٢٠٢٠)، کە گەورەترین بەرنامەی ئەو توێژینەوانەیە کە لە کۆتایی سەدەی بیستدا و لە ژێر ناونیشانی (vision) یان (تێڕوانینی جیهان لە ساڵی ٢٠٢٠) بەئەنجامدرا. سەدان تۆژەر لەبوارە جیاجیاکاندا بەشدارییان لەم بەرنامەیەدا کردووە، بۆ دیاریکردنی ئایندەی خۆراك و هەژاری لە جیهاندا ساڵی (٢٠٢٠).

هۆکاری سەرەکی وەرگێڕان و خستنەڕووی ئەم وانەیە، ئەوەیە کە وویستمان دەنگ وڕای یەکێك لە خۆرئاواییە تێگەیشتووەکان بە خوێنەری خۆرهەڵاتی بناسێنین، ئەو ڕاو دەنگەی هەوڵ ئەدات بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ یان ناڕاستەوخۆ بۆ میللەتەکانیان و بەرپرسە خۆرئاواییەکان ڕوونی بکاتەوە کە: گرنگترین هۆکارەکانی تۆقاندن لە جیهاندا بریتییە لە هەژاریو برسییەتی لە جیهانی وڵاتە تازە پێگەیشتووەکاندا.

*جیاوازین، بەڵام دەستی بەسەردا ناگرین *

هەرچەندە لەگەڵ هەموو خاڵەکانی نێو وانەکەدا کۆك نین، بەڵام لەلایەك هاوارێکی ژیرانەیە لە باکوری پێشکەوتووەوە، زەمینەیەکی پێویستما ن (وڵاتە تازە پێگەیشتووەکان بەگشتی و وڵاتە عەرەبیەکان بەتایبەتی) بۆ دەڕەخسێنێت بۆ پەرەسەندنی شێوازی گفتوگۆو دیالۆگ لەگەڵ وڵاتە پێشکەوتووەکاندا، و توانای

کاکردنــە ســـەر سیاســـەتەکەیان لەلایـــەکی دیکـــەوە. ئەمـــەش بیرۆکەکانی ئەو وانە گرنگەیە:-

هێرشــە تۆقێنەرەکــەی (١١ی ســێپتێمبەر) ســەرنجی هــەموو جیهانی بۆ دوو مەلەمەتی جیهانی پێویست ڕاکێشا: یەکەم ئەو مەلەمەتەی ئێستا لە گۆڕێیە بۆ دیاریکردن و لەڕیشە دەرهێنانی ئەو ڕێکخراوانەی پشکێری لە تۆقاندنی جیهانی دەکەن، دووەمیش پێویستی بە ئەنجامدانی مەلەمەتێکی دیکەی ئامانجدار و بەدوای مەلەمەتی یەکەمدا دێت، ئەویش مەلەمەتی نەهێشتنی دیاردەی هــەژاری و برســیەتی و بەدخۆراکییــە و ڕاگرتنــی بەفیڕۆچوونی بەروبوومە سروشتیەکان، چونکە ئەم مەسەلانە دەبنە پەردەپۆشی و بیانوییــەک بۆ ئــسولیەکانی وەک (ئوسامە بن لادن) و ئەوانــەی بەهــەمان شــێوە بیرەکەکانــەوەو ڕەفتاری تۆڵێنەرانــەو کارەساتبار دەنوێنن. ڕاستە ئەوانەی هێرشەکەیان بەئەنجامدا ناکرێت بە هەژار لە قەڵەمیان بدەین، بەڵام ئەوان نەهامەتیە مرۆییە بێ ئەژمارەکان دەکەنە بیانوو پشت بە هەست و سۆزی ژمارەیەکی زۆر لەو کەسانە دەبەستن کە خاوەنی هیچ نین تا لە دەستی بدەن ئامادەن بۆ بە ئەنجامدانی ئەمجۆرە کردەوانە.

پرۆژەی (تێڕوانینی ٢٠٢٠) تێڕوانین جیهانێک دەنوێنێت کە دوورنییە لە ساڵی (٢٠٢٠)دا لە هەژاری و برسێیەتی و بەدخۆراکی بەدەربێت، جیهانێک بێت کە بتوانێت بەروبوومەکانی بپارێزێت و بەشێوەیەکی ئاقڵانە بەڕێوەی بەرێت.

ئەو پرسیارەی لێرەدا ڕاست دەبێتەوە ئەمەیە" ئایا دەتوانین ئــەو جیهانــە بهێنینــە دی ؟ چونکە دەشێت بکرێت، هەرچەندە پرسیارە ڕاستەو تەواوەکەی دەبێت ئەمە بێت" ئایا ئێمە ئەو کارە دەکــەین ؟ بێگومــان ئەمــە دەکەوێتــەوە ســەر ئــەوەی کــە هــەر لــە ئێستاوە تاوەکو ساڵی (٢٠٢٠) دەیکەین، مەسەلەکەش بە پلەی یەکەم لای ئەو کەسانە دیاری دەکرێت بڕیاریان لە دەستدایە، بە مانایەکی دی، مەسەلەی دیاریکردنی پێشەکی/ بڕیار دراوەکان، نەک مەسەلەی ئەوەی هەیە یان نییە.

باپێکەوە هەندێک لە ئامارەکان بخەینەڕوو، تاوەکو ئاستی ئەو ئاڵۆزییە بزانین کە دوچاری دەبینەوە. داهاتی دەوڵەمەندترین کەس لە جیهانــدا (١٪) دەنوێنێت، واتە تــەنها (٦٠) هــەزار کــەس لــەنێو شەش ملیالار مرۆڤدا. داهاتی لەو هەژارتر بریتییە لە (٥٧٪)ی دانیشتوانی جیهان، واتە بە ئاشکرا داهاتی دەوڵەمەندەترین کەس زیاتر لە نیوەی دانیشتوانی سەر زەوی تێدەپەڕێت.

لــە هــەمان کاتــدا دابەشــکردنی ڕێــژەیی داهاتــەکان لــەنێو دانیشتوانی زەویدا خراپتر دەبێت، وەک" داهاتی مام ناوەندی تاک لــە وڵاتــە پیشەســازییەکاندا لــە ســاڵی (١٩٦٠) دا بەرامبــەر بــە نۆئەوەنــدەی داهــاتی مــام ناوەنــدی تاکێــک بــوو لــە وڵاتــەکانی ئەفریقای باشووری بیابانی، ئــەمڕۆش ئــەو جیاوازییــە لــە هــەژدە ئەوەندە زیاترە، زیاد بوونی ئەم جیاوازییە تەنها بۆ بەرزبوونــەوەی داهاتی مام ناوەندی تاکی وڵاتــە پیشەسازییەکان ناگەڕێتــەوە، بەڵکو هەروەها بۆ لەوە مەترسیدارتر، بۆ کەمبوونەوەی داهاتی مام ناوەندی تاکێک لە وڵاتە ئەفریقییەکان.

هەروەها دەتوانین بڵێین کە برسییەتی و هەژاری و بەدخۆراکی ئەو گرفتانــەن کــە هــەموو ڕێناکردنێکیان بڕیــوە، وەک ئاشــکرایە نزیکەی (٢٠٪)ی دانیشتوانی جیهان هەوڵ دەدەن ڕۆژانە بە کەمتر لەیەک دۆلار بژین، ئەمانــە ڕێــژەی (١,٢) ملیــار کــەس لــە ژمــارەی دانیشتوانی جیهــان پێکدەهێنن، (٨٠٠) ملیۆنیان بەبرسییایەتی دەخــەون و نــازانن کــەی و چۆن ژەمێکــی دی نــان دەخۆنــەوە، بەو مرۆڤانە دەڵێن (لەڕووی خۆراکەوە جێی باوەڕنین).

زیــاتر لــە (١٦٦) ملیــۆن منــاڵ بەدەســـت بەدخۆراکییــەوە دەناڵێنن و ئەو گرفتانەش کە بەهۆیەوە دوچاری دەبن وەک گەشەکەنەکردنی سروشتی جەستەییان.

ئەگــەر بڕوانینــە ژمارەکــانی تایبــەت بــەو مرۆڤانــەی (لــەڕووی خۆراکــەوە جێــی بــاوەڕنین) دەبیــنین لەســێ ئەوەنــدەی ژمــارەی دانیشتوان لە وڵاتە یەککرتووەکانی ئەمریکادا زیاترن کە دەگاتە (٢٨٠) ملیۆن کەس، لەوە ترسناکتر" ساڵانە نزیکەی (٥-٧) ملیۆن منــاڵ بەهۆی بــەدخۆراکی و ئــەو نەخۆشیانەی بە بەدخۆراکیەوە بەندن، دەمرن.

ئەگــەر لــە مێــژووەوە دەســت پێبکــەین بــە هەســتی مرۆییــدا بچینەوە، هیچ کۆمەڵگەیەک بەدی ناکەین ج لە ئاستی نیشتمانی یان لــە ئاســتی جیهــانی، ئــەیتوانیوە لەبەردەم ئــەمجۆرە شــێوانەی نادادپەروەرییەدا جێگیربوونی خۆی لە ژیاندا بپارێزێت.

ئێستاش: وێنــەی ئایندە چۆن دەبینین ؟ دوبارە دەڵێم ئــەم وێنەیە کەوتۆتەوە سەر ئەوەی چی‌بکەین یان چی‌دەکەین، هەموو پێشبینیەکان بە ڕادەی نزیکیان لەوەی دەیکەین ج چاک یان خراپ، بە باشی دادەنرێت.

لــەو ســیناریۆیەی ڕەنگــە دروســت بێــت لــە پێشــبینیەکانی ڕێکخراوی کشتوکاڵ و خۆراکەوە کە سەر بەنەتەوە یەککرتووەکانە، ڕوونی دەکاتەوە کە" بەماتەی ساڵی (٢٠٢٠) ڕێکخراوەکە دەتوانێت تەنها ژمارەی بەدخۆراکەکان لە (٨٠٠) ملیۆن کەسی ئێستاوە بۆ (٦٠٠) ملیــۆن کــەس کەمبکاتــەوە، ئەمــەش دەکاتــە نیــوەی ئــەو ژمارەیەی کە سەرکردەکانی (١٨٠) دەوڵەت لە وڵاتانی جیهانی و لــە (کــۆنگرەی جیهانی بــۆ خــۆراک) پــێش پێــنج ســاڵ لەمەوبــەر پەیمانیان پێدابوو.

بەڵام منداڵە بەدخۆراکەکان، بەگوێرەی پێشبینەکانی پەیمانگەی (IFPR) ژمارەیـــان لـــە (١٦٦)ەوە بـــۆ (١٣٥) ملیـــۆن منـــاڵ کەمدەبێتەوە. ئەمەش بە مەسەلەیەکی زۆر سادە دادەنرێت

لــە هــەمان کاتــدا چــەندین سـیناریۆی دیکـە دەبیـنین بـە ئامادەکردنی ژمارەیەك لەو توێژینەوانەی مەبەستمان، بۆ زانینی ڕێگـەی خێراتـر بـۆ کەمکردنـەوەی ئـەم ژمارانـە. لـە یـەکێك لـەم سیناریۆیانەدا لەو کاریگەرییانە توێژینەوە کە وەربەهێنانی ساڵانە بەبڕی (٤٠٪) لە پێنج کـەرتی بنەڕەتیدا زیاد دەکەن، ئەوانیش: توێژینەوە کشتوکاڵیەکان و، ئاوی خاوێنی خواردنەوە و، فێرکاری سەرەتایی و، ڕێگاوبانی لادێیەکان‌و ئاور ئاوەڕۆ. تێبینیمان کرد" ئەگەر وڵاتە تازە پێگەیشتووەکان ئەم بڕە لە وەبەرهێنان بۆ ئەو کەرتانە خەرج بکات، ئەوا دەبێتەهۆی کەمکردنەوەی ژمارەی ئەو منداڵانـەی بەدەسـت بەدخۆراکییـەوە دەناڵێنن، لـە (١٦٦) ملیـۆن منـاڵی ئێسـتاوە بـۆ (٩٠) ملیـۆن منـاڵ لـەماوەی بیسـت سـاڵی داهـاتوودا، ئەمەش زۆر لـە سیناریۆیەکەی پێشـوتر (کـە ئیشـارەت کراوە) باشترە.

لەبەرئەوە ئەو پرسیارە ڕاست‌و پێویستەی دەبێت بکرێت ئەوەیە؛

ئەو بڕە چەندە کە دەمانەوێت وەبەری بهێنین ؟ بۆ باشتر ڕوونکردنەوەی مەبەست لەم پرسیارە دەڵێین: ئەو وەبەرهێنانانەی پێویستە (بۆ کەمکردنەوەی ژمارەی ئەو منداڵانەی بەد خۆراکن بۆ (٩٠) ملیۆن منداڵ، نزیکەی (٥٪) ی تێچوونی گشتیە لەو وڵاتە تازەپێگەیشتووەکاندا لە ساڵی (١٩٩٧) دا، ئەوەش ڕێژەیەکە لە تێچوونی گشتی و ڕاچاوەڕوان دەکرێت لە داهاتوودا بگۆڕێت.

ئەم نرخە بۆ کەمکردنەوەی ژمارەی ئەو منداڵە بەدخۆراکانە، ئەگـەر بـە ئامانجەکـە بـەراوورد بکرێـت، زۆر کەمـە. ئەگـەر ڕوونکردنەوەیەکی باشتر بۆ مەبەستی پرسیارەکەی پێشوو بکەین، دەڵـێین: ڕێـژەی (٥٪) ی تێچـوونی گشـتی لـە وڵاتـە تـازە پێگەشتووەکاندا یەکسانە بۆ چەك خەرج دەکرێت یەکسانە بە تێچوونی گشتی لە وڵاتە تازە پێگەیشتووەکاندا بەڕێژەی (١ بۆ ٢,٥) ئەوەندە.

ئایا ئەم ژمارانە مەبەست/ مانای دیاریکردنی پێشەکیەکان/ بڕیاردراوەکان دەبەخشێت ‌‌؟ لەو بڕوایەدام بەڵێ.

بەشـێوەیەکی زۆر سـوودمان لـە پـرۆژەی توێژینەوەکـەمان (تێڕوانینی ٢٠٢٠) وەرگرتووە، بۆ گەیشتن بە باشترین ئامرازەکانی دەمانگەیەنێتە ئاسایشی/ دڵنیایی خۆراکی بەردەوام و هەمیشەیی هەرچـەندە لـەوەش گـرنگتر کـە پێکـەوە باوەڕمـان پێهێنـاو لـە دیاریکردنی ئەو ڕێگەو ئامرازانە گـرنگترە، ئەوەیە" بەر لە هـەر شـتێك پێویسـتە بـاوەڕ بەوەبکـەین کـە هـەر دەبێـت لـە سـایەی چوارچـێوە نوێیەکانـدا جێبـەجێ بکرێـت، وەك تێبینیمـان کـرد ژمارەیـەك مێـژو هۆکـار ئـەم چوارچێوە نوێیانـە بەرێوەدەبـەن، کـە ئێستا باس لە شەش هۆکاری گرنگیان دەکەین، ئەوانەی بە بابەتـە بنەڕەتیەکەمانـەوە بەنـدە کـە ئـەویش: نزایـەتی کردنـی هـەژاری‌و برسێیەتی ئەو شەش هۆکارەی لێرەدا دەیانخەینەڕوو ئەمانەن:

ڕێـژەکانی جیهـانگیری، لەنێوانیانـدا ئـازادکردنی بازرگـانی جیهانی/ نێودەوڵەتی، دووەم: پێشکەوتنی توێژینەوەی زانستی و تەکنەلۆژیا، سێیەم: بارودۆخە خراپەکانی تەندروستی، چوارەم: گرفت و کێشەی ناوچەگەری، پێنجەم: گۆڕانکاریەکان لە پەیکەری کشتوکاڵ‌و بەکاربردنی خۆراکیدا، وە شەشەم: ڕۆڵە گۆڕاوەکانی هێزە بکەرەکان لە هەردوو گۆڕەپانی نیشتمانی و جیهانیدا.

*جیهانگیری *

با بـەجیهانگیری دەسـت پێبکـەین، چـونکە جیهـانگیری وەك چەقۆیە، دەکرێت سوود بەخش بێت (بۆنموونە) بۆ بڕینی/ کەرت کردنـی خەیارەکـەت، و زیانبـەخش لـەکاتی بەکارهێنانیـدا بـۆ کوشتنی خەڵکی (دەربڕینێکی سادەیە بەڵام ئاشکرایە)، لەبەرئەوە هەموو ئەو وتووێژانەی دەکرێن دەربارەی ئەوەی جیهانگیری سوود بەخشە یان زیانبەخشە بۆ هەژاران، بونیاد نەرێنێ‌و سوودیان نییە، چونکە پێویستە مەسەلە ڕاستیەکە دەربارەی ئەوە بێت کە: چۆن وا لە جیهانگیری بکەین بۆ هـەژاران سوود بەخش بێت ؟ بەدەست پێکردنمـان لـەو توێژینەوانـەی لـە پەیمانگاکەمانـدا (IFPRI) بـە ئەنجامدران دەبینین دوو خاڵی بنەڕەتی هەن بۆ جووڵە و کارکردن، ئەوانیش:

یەکـەمیان: وڵاتـە تـازە پێگەیشـتووەکان پێویسـتیان بـە داڕشتنەوەی سیاسەت‌و وەبەرهێنانی نوێیە، وا بکات کشتوکاڵ‌و کەرتـەکانی دیکـە بکەونـە پێشـبڕکێیەکی باشـترەوە لـە سـایەی ئابووری بازاڕێکی ئازاد دا، مانای ئەوەیە پێویستە وەبەرهێنانەکان لە بوونیادی /ژێرێنەی بنەڕەتدا دابین بکرێت‌و ئەم وەبەرهێنانەش لە کەرکەکاندا دابین بن: فێکاری/ خوێندنی بنەڕەتی و چاودێری سەرەتایی تەندروستی و پەرەدان بە تەکنەلۆژیای گونجاو لەگەڵ منـاڵانی جووتیارەکانـدا. بێجگـە لـە پێویسـتی دابـین کردنـی وەبـەرهێنان‌و سیاسـەتەکانی دیکە، ئەویش بەگوێرەی سروشتی هەر وڵاتێك و بارودۆخ‌و پێداویستییەکانیان.

خـاڵی دووەم کـە پێویسـتە سـەرنجی بخەینـە سـەر ئـاوەکو جیهانگیری بێتە مایـەی سوودو قازانج بۆ هـەژاران ئەوەیە کە من پێی دەڵێم (دادپەروەری لە بازرگانیدا). تا بەمەڵە تێنەگەن بەرپەرچی مەبەسـت ئەوەیـە: (بازرگانیـەکی ئـازاد کـە ڕووی مرۆیـی هەیـە) و (دادپەروەری لە بازرگانیدا). بەم چەمکە وا پێویست دەکات وڵاتە پیشەسازییە پێشکەوتووەکان بازارەکانیـان بـۆ ئـەو بەروبوومانـە

بکەینەوە کە وولاَتە تازە پێگەیشتووەکان دەتوانن بە پلەیەکی بەرزی پێشبڕکێکارییەوە بەرهەمی بهێنن، وە هیچ شێوەیەک لە شێوەکانی کۆتو بەندە سەختەکان دانەنێت وەک ئێستا لە گۆڕێیە بۆ داخستنی بازارەکانمان. بەڕاستیش دەڵێم:

پێویستە ئێمە لە وولاَتە پێشکەوتووەکان کارێکی زۆر بۆ (دادپەروەری لە بازرگانیدا) بکەین. لەو کاتەدا کە داوا لە وولاَتە تازە پێگەیشتووەکان دەکەین بازاڕەکانیان لەبەردەم بەروبوومەکانی وولاَتە پیشەسازییەکاندا بکەنەوە، کە لە زۆربەی کاتدا کردویانە، بەتایبەتی لە وولاَتەکانی ئەمریکای لاتیندا کە بەشێوەیەکی کەم وێنە بازاڕەکانیان کردەوە، کەچی وولاَتە پێشکەوتووەکان لە ئەوروپا و وولاَتە یەکگرتووەکانو یابان هیچیان بازاڕەکانیان لەبەردەم ئەو بەروبوومانەی وولاَتە تازە پێگەیشتووەکاندا نەکردەوە کە دەتوانن بە نرخێکی زۆر کەم بۆیان ڕەوانە بکەن، تەنانەت لە زۆر حاڵەتدا نرخەکان زۆر لە تێچوونی بەرهەمهێنانی هەمان بەروبووم لە وولاَتەکانی خۆماندا کەمترن.

ئەو هاوکێشە سەختەی لەم بارەیەوە دەخرێتە بەردەم وولاَتە پێشکەوتووەکان، ئەوەیە کە بکەنە گورزەیەک لەو سیاسەتانەی ڕێگە بە کردنەوەی بازاڕەکانیان دەدات لەبەردەم بەروبوومی وولاَتە تازە پێگەیشتووەکان، بێئەوەی زیانێکی بچووکیش لە کەرتی کشتوکاڵی وولاَتە پێشکەوتووەکان بکەوێت، بێگومان ئەمە مانای ئەوە دەبەخشێت پێویستە لە وولاَتە پێشکەوتووەکاندا کار بۆ سەرلەنوێ بنیادنانەوەی کەرتی کشتوکاڵی بکرێت، بەجۆرێک بتوانێت پلە بەپلە بەردەوام بێت، بێئەوەی پێویستی بە پاراستنە دەستکردەکانی دیکە بێت.

بابەتێکی دیکەی گرنگ کە بە جیهانگیرییەوە بەندە، بریتییە لە: خۆراکی جێی باوەڕ (واتە مەرجە تەندروستیەکانی خۆراکی) هەریەک لە وولاَتە ئەوروپییەکان و ئەمریکیو یابانیەکان پێداویستی تەندروستی زیاد لە پێویست لەسەر ئەوبەروبوومانە دادەنێن کە لە وولاَتە تازە پێگەیشتووەکانەوە دەیهێنن، ئەمەش لە زۆر کاتدا لە توانای ئەو وولاَتانەدا نییە پێوەی پابەند بن، یاسا تەندروستیەکان بە خۆراکی جێی باوەڕ دەستی پێکرد تا وردە وردە بەروبوومەکانی ئەو وولاَتانەیان قەدەغە کرد لە بازاڕەکانی خۆیاندا، بۆ نموونە دیاریکردنی کاتێکی تایبەت لە گەیشتنی ئەو بەروبوومانە..

لە ڕاستیدا ئەوە بیانووگرتنە، دەنا ئەوە یەکسانی تێدا نییە، کە ئێمە داوا لە وولاَتە تازە پێگەیشتووەکان بکەین ئەو کارە بکات کە ئێمە خۆمان نایکەین، ئەویش کردنەوەی بازاڕەکانە لەبەردەم بەروبوومی لایەنەکەی دیکەدا.

بۆ ڕوونکردنەوەی ئەم دژایەتی و بەریەککەوتنە لە هەڵوێستەکانی وولاَتە پێشکەوتووەکاندا، مەسەلەیەک دەخەڕوو کە پێی دەڵێن (لیستی باجی/ گومرگی هەڵچوو) مەبەست لەمە ئەوەیە، تاوەکو پلەی لەسەر دروست کردنی بەروبوومی کشتوکاڵی وولاَتە تازە پێگەیشتووەکان بەرزتر بێتەوە، باجی گومرگی لەسەر ئەو شمەکە لە وولاَتە پێشکەوتووەکاندا زیاتر دەبێت، ئێمە لە وولاَتە پێشکەوتووەکان لەلایەک یارمەتەی گەشەکردنی ئەو وولاَتانە دەدەین تاوەکو بتوانن پەرە بە پیشەسازییەکانی بدات، بەتایبەتی ناوچە لادێیەکانیان و ڕەشەخستانێنی بواری کارکردنیانو بەرزکردنەوەی بەهای شمەکە کشتوکاڵیەکانیان، کەچی لە هەمان کاتدا بیانوو دێنینەوە بۆ نەگەیشتنی ئەو شمەکان بۆ وولاَتەکانمان و پێیان دەڵێت: (زاتی ئەوە نەکەن ئەو شمەکانە بنێرنە بازاڕەکانمان، دەنا باجێکی گومرگی هێند زۆری لەسەر دادەنێین کە هیچ نیشانەو خاسیەتێکی باشی شمەکەکان دیار نەمێنێت).

ئەمەش کارێکی خراپە، دەبێت وولاَتە پێشکەوتووەکان کار بۆ دیاریکردنی ئەمە بکەن: وولاَتە پێشکەوتووەکان چییان لە وولاَتە تازە پێگەیشتووەکان دەوێت لەڕێی هەڵوێستە دوو دیوەکەیەوە ؟

لەکاتی باسکردنی جیهانگیری و خۆراکدا، پێویستە بۆ بابەتی تۆقاندنی نێو نەتەوەییو کێشە ناوچەگەرییەکان بگەڕێینەوە، لەوەی ڕەنگە دوو مەترسی دروست بێت کە جیاوازن بەڵام هەمان شوێنەواریان هەیە، یەکەم مەترسی ئەوەیە" شەپۆلێک لە ئەوروپاو ئەمریکای باکوورو یابانەوە بڵێت: (شتێکی پڕ مەترسیە خۆراک لە وولاَتە تازە پێگەیشتووەکانەوە بهێنین، چونکە ڕەنگە پیس و ژەهراوی کرابن، لەبەرئەوە باشتر وایە لە بەرهەمهێنانی خۆراکی‌کەماندا پشت بە خۆیان ببەستین).

ئاشکرایە ئەو وولاَتە پێشکەوتووەی دەکاتە ئەم ڕاو بڕوایە، ئەوا نرخێکی ئابووری گران دەداتەوە تا دەکاتە دابین کردنی خۆراکی پێویست. بەڵام مەترسی دووەم ئەوەیە دروشم لە وولاَتە تازە پێگەیشتووەکان، یان هەندێک وولاَتی پێشکەوتوو بەرزبێتەوە کە دەڵێت: (لە سایەی تۆقاندنی جیهانییەوە، با لە هێنانی خۆراک لە وولاَتە یەکگرتووەکانی ئەمریکییەوە دوور بکەوینەوە، لە ترسی ئەوەی تۆقاندنی جیهانی خۆراکەکانیان پیسو ژەهراوی کردبێت، لەبەرئەوە با پشت بە خۆمان ببەستین لە بەرهەمهێنانی خۆراکدا).

بێگومان ئێمە هیوادارین هیچ یەکێک لەم مەترسیانە ڕووبدات، بەڵام لەژێر سایەی کەشی ئێستای جیهاندا، ئەو مەترسیانە بەدوور نین و ڕەنگە هەموو هەوڵ بدات لە خۆراکدا پشت بەخۆی ببەستێت، بەڵام لەم حاڵەتەدا ئابووری جیهانی و بازرگانی نێو دەوڵەتی زیانێکی زۆر گەورەیان لێدەکەوێت، لەبەرئەوە دووبارە دەڵێین بۆ ڕزگارکردنی لە سایەی جیهانگیریدا، پێویستە کار بۆ هێنانەدی پرەنسیپی (دادپەروەری لە بازرگانی نێونەتەوەیدا بکرێت)

*** پێشکەوتنی زانستی و تەکنەلۆژی ***

پێشکەوتنی زانستی و تەکنەلۆژی یەکێکە لە نیشانە جیاکەرەوەکانی ئەم چاخە نوێیە، رەنگە پێکەوتنی زانستەکانی بایۆلۆژیای زیندەیی نوێو تەکنەلۆژیای پەیوەندی و زانیارییەکان شتی زۆر پێشکەشی هەژارەکانی وڵاتە تازە پێگەیشتووەکان بکات، بەڵام لە ڕاستیدا ئەو زانیارییانە/ زانستانەو ئەگەڵیشیدا تەکنەلۆژیا هێشتا نەیتوانیوە وەک دەستکەوتەکانی وڵاتە تازە پێگەیشتووەکان بەرجەستە بێت، چونکە توێژینەوەکانی ئەو بوارانە لە وڵاتی تازە پێگەیشتوودا هێشتا سەرنج نەداتە چارەسەرکردنی ئەو گرفتانەی لە کۆمەڵگە پێشکەوتووەکانەوە هەڵدەقوڵێن، تا ئێستا ئەو تەکنەلۆژیای زیندەییەی لە وڵاتی تازە پێگەیشتوودا لەبەر دەستدایە زۆر سنووردارە بۆ چارەسەری گرفتەکانی منداڵی جووتیاران.

گرنگترین هۆکاری بڵاو نەبوونەوەی تەکنەلۆژی زیندەیی تا ئێستا، بریتییە لە بەرنگاری کردنی بەهێزی زۆربەشی ئەورووپاو وڵاتە یەکگرتووەکان و یابان، لەژێر دروشمی: (با تەکنەلۆژیای زیندەی بەکارنەهێنین، بەلانی کەمەوە: با ئەندازەی بۆماوەیی لە کشتوکاڵو خۆراکدا بەکار نەهێنین). ئێمە لە ئەورووپا پێویستیمان بەو تەکنەلۆژیایە نییە، چونکە ئاستی خۆراکی بۆ زۆربەی خەڵکی زۆر بەرزە. ئەگەرچی لە ڕاستیدا ئەو تەکنەلۆژیایە لە وڵاتە تازە پێگەیشتووەکاندا زۆر پێویستە بۆ زامن کردنی بەرزکردنەوەی سنوورە نزمەکانی ئاستی خۆراکپێدان. ئەگەر وڵاتە پێشکەوتووەکان ئێستا پێویستیان بە تەکنەلۆژیای نوێ نیە لە بواری خۆراکدا، ئەوا نابێت بە وڵاتە تازەپێگەیشتووەکان بڵێن: (ئێوە پێویستیتان بەو تەکنەلۆژیایە نییە)، یان باس لە زیانەکانی نەکات.

بۆ زانیاری زیاتر، با یەکێك لەو کتێبە نوێیانە بکەینەوە کە باس لە ئاڵۆزییەکانی تەکنەلۆژیای زیندەیی لە وڵاتە تازە پێگەیشتووەکاندا دەکات، کە مەسەلەکە لە دێڕێکی بەهێزدا کورت دەکاتەوە و دەڵێت: بەرلەوەی وڵاتی تازەپێگەیشتوو بە بڕیارێکی دیاریکراو ڕازی بکەین، پێویستە بواری بۆ بڕەخسێنێت تا دەگاتە ئەو بڕیارە. بۆنموونە: گریمان ژنە جووتیارێکی خۆرئاوای ئەفریقیا هەوڵدەدات نان بە شەش منداڵەکەی بدات، بەڵام بە هەر سێ ساڵ جارێك دەسکەوتی خۆی لە گەنمەشامی لەدەست دەدات بەهۆی ووشکە وەرزەوە، ئەو پێویستی بەجۆرە گەنمەشامییەکە کە بەرگەی ووشکێتی بگرێت، ئەمجۆرەش بە بەکارهێنانی ئەندازەی بۆماوەیی پەرەی پێدراوە.

ئایا دەتوانین وێنای ئەوە بکەین کە یەکێك لە ئێمە دەتوانێت بەو ژنە بڵێت کە ناتوانێت لەو جۆرە گەنمەشامییەی دەسکەوێت، چونکە ئەو تەکنەلۆژیایە بەکەڵکی بەکارهێنان نایەت؟ بەدڵنیاییەوە هیچ خەمخۆرێکی مەسەلەکانی دژایەتیکردنی هەژاری و برسییەتی ئەوەی پێناڵێت، هەرچەندە بەدڵنیایشەوە زۆر کەس دەڵێن: ڕێگەی باشتر هەیە. ئەوکاتەش کەتیایدا باس لە ڕێگە باشە گریمانەکراوەکان دەکات، ئەشکەنجەی منداڵان بەتایبەتی بەدخۆراکی بەردەوام دەبێت.

ئەوەی مەسەلەکەی گران کردووە، لاوازی وەبەرهێنەکانە لە وڵاتە تازەپێگەیشتووەکاندا لەبواری توێژینەوە کشتوکاڵیەکان، ج لە بواری زانستە نوێیەکان یان لەبواری پەرەپێدانی ئامرازە کۆنەکانی کشتوکاڵ، ڕێژەی وەبەرهێنانی ئەمان لە (٠،٥٪) زیاتر نابێت بە بەراورد لەگەڵ (٢٪) لە وڵاتە پێشکەوتووەکاندا.

***لەتەندروستییەوە بۆ کشتوکاڵ ***

ئەگەر بچینە سەر بارودۆخی خراپی تەندروستی، خۆمان لەبەردەم مەسەلەیەکی ئاڵۆزو پەشێودا دەبینینەوە، چونکە پەیوەندی نێوان لاوازی بەرگری و ئایدز لەلایەك و خۆراکی بارەپێکراو لەلایەکی دیکەوە، پەیوەندییەکی گرنگە، کە پەیوەندییەکی ئاڵوگۆڕ لەنێوان هەردوو لایەنەکەدا هەیە و ناکرێت پشت گوێ بخرێت، ئەگەر سەرنج لەیەك لای هاوکێشەکە بدەین کە لایەنی خۆراکە، ئەوا ئێستا پێویستمان بە قسەکردن نییە لەسەر گرنگی و مەترسی نەخۆشیەکانی لاوازی بەرگری و ئایدز لە ئەفریقیادا، بەڵکو ئەوەی پێویستە سەرقاڵمان بکات توێژینەوەی زیاترە لە لایەنە جیاوازەکانی ئەو پەیوەندییە ئاڵوگۆڕانە، لەنێوان نەخۆشیەکانی لاوازی بەرگری و ئایدزو خۆراکی باوەڕپێکراودا، لەلایەکی دیکەوە دەبێت بایەخەکانمان بۆ پەیوەندی خۆراکی باوەڕپێکراو بە باروەدۆخە خراپەکانی تەندروستیەوە چڕبکەینەوە، لە وڵاتە تازە پێگەیشتووەکاندا بە تایبەتیش زیاد بوونی نەخۆشیەکانی وەك مەلاریا.

***ناکۆکی و کێشمەکێشەکان ***

پەیوەندییەکی پتەو لەنێوان خۆراکی باوەڕپێکراو و ناکۆکی و کێشمەکێشەکاندا هەیە، چ لە سەر ئاستی ناوخۆیی (لەناویەک وڵاتدا) یان لەسەر ئاستی ناوچەیی. لەڕێگەی ئەو توێژینەوانەی لەسەر چەندین وڵاتی ئەفریقیدا بە ئەنجام دراون، تێبینیمان کرد حکومەتەکانی ئەو وڵاتانە بە ئاسانی دەتوانن پەرە بە خۆراکی باوەڕپێکراو بدەن و ناکۆکی و کێشە ناوخۆیی و ناوچەییەکانیان کەمبکەنەوە. ئەگەر ئەم حکومەتانە ئاشکرای پەیوەندی نێوان دوو مەسەلەکە بن ئەوا بەدڵنیاییەوە جووتیارەکان بەرووبومی خۆیان لەو زەوییانەدا ناچێنن کە مین ڕێژ کراوە. ئەوەی لێرەدا پێویستە: دیاریکردنی چۆنیەتی مامەڵە کردن لەگەڵ دوو مەسەلەکەدا لە چوارچێوەی بەرنامەی یەک کاردا !.

***گۆڕانی پەیکەری کشتوکاڵ و بەکاربردن ***

گرنگترین ئەو ئاڵۆزییانەی لەکاتی توێژینەوەی گۆڕانی پەیکەری کشتوکاڵ لە وڵاتە تازە پێگەیشتووەکاندا بەرچاو کەوت، کورتی و کەمی لایەنگری کشتوکاڵە. لەنێوەندا/ ناوەڕستدا جووتیار لە باشووری ئاسیادا ڕوویەڕێکی بەردەکەوێت کە لە ڕووبەری یاریگای تۆپیپێ کەمترە، ئایا ئەو جوتیارە نوێیانە دەتوانن لە کشتوکاڵ و ژیاندا بۆ ماوەیەکی درێژ بەردەوام بن ؟ ئەم پرسیارە لە پرۆژەی توێژینەوەکەماندا خراوەتە ڕوو، وەڵام بە زۆری ئەوە بوو کە بەوشێوەی ئەمڕۆ/ ئێستا ناتوانن بەردەوام بن. هەرچەندە هەندێکیان لەو بڕوایەدان کە جووتیارە نوێیەکان توانای بەردەوام بوونیان هەیە. کاتێک لە پێشبینییەکان تاوەکو (٢٠٢٠) دەڕوانین سەبارەت بە: ئەو جوتیارە نوێیانە چییان لێدێت ؟ چەند ئەگەرێکیان تێبینی کرد، گرنگترینیان ئەوەیە کە تاماوەیەک بەکاری لاوەکیە سەرقاڵ دەبن، یان لەنێویەکدا تێکەڵاو دەبن لەشێوەی هاوکاریدا بەهەرحاڵ مەبەستمان لە باسکردنی ئەم تەوەرەیە نییە، بەڵام مەبەست تەنها ڕاکێشانی سەرنجە بۆ ڕاستییەک، ئەویش: کاتێک لەباسکردنی مەبەستمان لە ئاساندنی جووتیارە نوێیەکان بەردەوام دیمەبین، کێڵگە بچووکەکە گۆڕانی ڕیشەیی لە داهاتوودا بەخۆوە دەبینێت.

دووەم گۆڕانی گرنگ گۆڕانی بەکاربردنە، ئەویش بە ئاشکرا لەو ڕاستیەدا دەردەکەوێت کە پێی دەڵێن شۆڕشی ئەو بەرو بوومە ئاژەڵییەی تیایدا دەژین. پێشبینییەکانمان لە توێژینەوەی هاوبەشەکاندا (لەگەڵ پەیمانگای نێودەوڵەتی بۆ توێژینەوە لە بەروبومی ئاژەڵی و ڕێکخراوی خۆراک و کشتوکاڵ) ئاماژە بۆ زیاد بوونی داواکاری بەروبومی ئاژەڵی دەکات، وا چاوەڕوان دەکرێت لەماوەی بیست ساڵی داهاتوودا ئەم داواکارییانە زیاتریش بێت.

ئەویش لەرتاپای هەموو جیهاندا. هەموو ئەم بەروبوومانە بەرزترین پلەکانی خۆی لە وڵاتە تازە پێگەیشتوەکاندا دەبینێتەوە، بەتایبەتی وڵاتانی ئاسیا. هەروەها واچاوەڕوان دەکرێت داواکاری لەسەر شمەکە خۆراکیە دەستکردەکان بەرەو زیاتر بڕوات، لە هەموویان گرنگتر شەکر.

***ڕۆڵە گۆڕاوەکانی هێزە بکەرەکان ***

هێشتا هەر حکومەتەکان هێزی بکەری بنەڕەتین، ئەگەر نەڵێین تاکە هێزن، لە زۆربەی وڵاتەکانی جیهاندا و بەدرێژایی چەندین ساڵ، بەتایبەتی لەڕێی ڕۆڵی قۆرخکارییەکەی لە کشتوکاڵدا، چ لە بواری ئەوانەی دەیهێننە ناوەوەیان لەبواری ئەوانەی ڕەوانەی دەرەوە دەکرێن. بۆ نموونە ئەگەر جوتیار پێویستی بە پەیین بێت، ئەوا دەبێت ڕوو لە دەزگا حکومیەکان یان ئیمچە حکومی هاوکارییەکان بکات. بڕیاریش لە دیاریکردنی بڕی پەیین و ئەو نرخەی پێی دەفرۆشێت و کاتی دابەشکردنی، هەر لە دەستی حکومەت خۆیدایە، هەمان شت دەربارەی شمەکە کشتوکاڵیەکانی دیکەش. هەرچەندە بەتێپەڕبوونی کات و لەبەر چەندین هۆ دەرکەوت کە ئەم سستەمی مامەڵەکردنە لەگەڵ کشتوکاڵدا، سەرکەوتوو نییە، چونکە هیچ کاریگەرییەکی باشی نەسەلماندوە. ئەم سستەمە لەڕێی چەندین ئامرازەوە گۆڕا بۆ زاڵ بوونی کەرتی تایبەتی.

ئەمەش بەتەواوی ڕۆڵی حکومەتی گۆڕی، ئەوە بە دەرکەوت کە داوا لە حکومەت دەکات بە تەواوی لەو (یارییە) بچێتە دەرەوە، بەو داوایەی کە (ئەو حکومەتەی زاڵبوونی کەمترە، حکومەتی باشترە). ئەمە لە هەندێک حاڵەتدا بەهەڵەیی/ هەڵە وەسف کراوە، چونکە لە ڕاستیدا ئێمە پێویستمان بە حکومەتێکی بەهێزە، لە توانایدا بێت ئەو ئەرکانە جێبەجێ بکات کە تەنها حکومەت دەتوانێت ڕایپەڕێنێت، وەک بە ئەنجامدانی ئەوەی پێی دەڵێن (شمەکی گشتی) کە کەرتی ناتوانێت بەرهەمی بهێنێت.

ئەزموونەکانی ساڵانی ڕابردوو سەلماندویانە کە ئێمە پێویستمان بە هەڵسەنگاندن و پێوەراگرێکی زۆر هەیە بۆ ڕێکخستن و چاککردنی بازاڕەکان و چالاک کردنیان، ئەگەر حکومەت ئەم کارە بە ئەنجام نەدات، ئەوا ئەو چاککارییە دروست نابێت، بگرە خراپتریش دەبێت و کەرتە تایبەتەکان ناتوانن کارێک بکەن. لە توێژینەوەکاندا دەرکەوتووە ئەو چاککردنەوەی لە چەندین وڵاتی ئەفریقیدا کراوە، هیچی نەگەیشتۆتە ئەوەی چاوەڕێمان لێدەکرد و لەلایەن ڕێکخراوە نێو دەوڵەتیەکانیشەوە پشتگیری لێنەکراوە

هۆکاری هەندێک لەو گرفتانە دەگەڕێتەوە بۆ گۆڕینی قۆرخکاری وڵات و کەرتی حکومەتی بە قۆرخکاری کەرتە تایبەتەکان، هەروەها بۆ ئەوە دەگەڕێتەوە کە سوودی هەژاران لە

چاککاری بازاڕ زۆر کەم بووە و هیچی لە حاڵەتەکانی دیکە کەمتر نەبووە.

لەبەرئەوە دەڵێم: حکومەتەکان ڕۆڵی نوێیان هەیە، ئەوانەش: وەبەرهێنان لە فێرکاری سەرەتایی و لە چاودێری تەندروستی بنەڕەتی لە بونیادی/ بنەمای بنەڕەتیدا و لە بەرهەمهێنانی شمەکی گشتیدا، ئەمانە هەموو ئەرکێکن هەموو کە تەنها حکومەتی بەهێز دەتوانێت ڕایەڕێنێت.

بەڵام بەلایەن کەرتی تایبەتەوە، وا چاوەڕوان دەکرێت کە ڕۆڵێکی لەوە گەورەتر بگێڕن لە وڵاتە تازە پێگەیشتووەکاندا لە چاو ساڵانی ڕابردوودا، دووبارە پرسیاری ئێرە بریتییە لە: ئەو کارانە چین کە کەرتی تایبەتی دەتوانێت باشتر بە ئەنجامکی بدات ؟ ئەو ئەرکەش کامەیە کە پێویستە بۆ حکومەت یان بۆ کۆمەڵگەی مەدەنی (ڕێکخراوە ناحکومییەکان) جێبهێڵرێت ؟ گرفتی ڕاستەقینە لەم چوارچێوەیەدا دەکەوێتە نێو ناکۆکی بەردەوامی نێوان ئەم کۆمەڵانە، کە بە هەر شێوەیەك لە شێوەکان سوودی نییە بۆ خۆراکپێدانی هەژاران.

مەسەلەی گۆڕانی ڕۆڵە کاریگەرە سەرەکییەکانی کۆمەڵگە لەگەڵ مەسەلەیەکی دیکەی گرنگدا بەنێویەکدا کە کاردەکاتە سەر بوونی ژمارەیەکی زۆری ئەو منداڵانەی دوچاری بەدخۆراکی بوون، ئەویش مەسەلەی نەبوونی ویستی/ ئیرادەیەکی سیاسی بەهێزە لە وڵاتە تازە پێگەیشتووەکاندا تاوەکو بڕیاری ڕەها بە مەسەلەی نەهێشتنی برسییەتی و هەژاری ببەخشن، مەسەلەکە بەتەنها بەرزکردنەوەی دروشمەکان نیە لە کۆمەڵدا لەبارەی دژایەتی کردنی برسییەتی و هەژاری، بەڵکو لەوە گرنگترە بڕوا هێنانی سیاسییە بە بڕیاردان بۆ دژایەتی کردنی هەژاریو پێویستی دابین بوونی خۆراك بۆ هەژاران، بەتایبەتی منداڵان، هەتا نەگەینە ئەم بڕوا هێنانەی سیاسی لە وڵاتە تازە پێگەیشتووەکاندا، ئەوا هیچ سوودێك لە یاریدەی گەشەکردندا نییە بۆ هێنانەدی ئەم ئامانجە، ئەویش ئەگەر لە بنەڕەتدا ئەو یاریدانە هەبن !

لە ڕاستیدا ئەو گەندەڵییەی لە هەندێك وڵاتی هەژاردا هەیە ڕێگە نادات بە هێنانەدی ئامانجی یاریدەکان بۆ گەشەکردن. جارێکی دیکەش باس لە کەرتی تایبەت دەکەینەوە: ئەوەی لە ڕاستیدا پێویستمانە: کەرتی تایبەتی بەرپرسیارێتی کۆمەڵایەتی لە ئەستۆ بگرێت. هەرچۆنێك بێت، پێویستە ڕێکخراوە ناحکومییەکان بەرپرسیاری کۆمەڵایەتی بن بەهەمان ڕادە، ئەگەر زیاتریش نەبێت. ئەوەش هەڵوێستی هەڵەی ئەو ڕێکخراوە ناحکومییانە دەخاتەوە یادمان کە لە ئەوروپادا و لە مەسەلەکانی ئەندازەیی بۆماوەییدا وەریدەگرن. هەرچەندە نابێت کە سەمان چاوەڕێی ئەوە بکەین کەرتی تایبەتی بۆ بەرهەمهێنانی شمەك و ئەو خزمەتگوزارییانە دەگۆڕێت کە قازانجی لێوە دەست ناکەوێت، بەلایەنی کەمەوە هیچ یەکێك لە ئێمە ڕووناکاتە کرێنی پیشکی ئەو کۆمپانیایانەی کارەکە دەکەن، لەبەر ئەوە پێویستە بە وردی ئەمە دیاری بکەین: کەرتی تایبەتی دەتوانێت چی بە ئەنجام بدات ؟ ئەو بوارانەش کامانەن ئەم کەرتە حەز دەکات کاری تێدا بکات ؟ ئەوە دەخاتە ڕوو دەخاتە ڕوومان کە پێویستە ژمارەیەك دەزگای پێویست/ بەرپرس هەبن کە لە ئەگەری بە ئەنجامدانی هەر چالاکییەکی بتۆژنەوە لەوەی هەرکەسەو بە ڕۆڵی خۆی و بەو کارەی باش بە ئەنجامی دەدات، هەستن.

لە کۆتایی باسی گۆڕانی ڕۆڵو کاریگەرییەکان لە کۆمەڵگەدا، پێویستە لە یادمان بێت کە ڕۆڵی وڵاتە پیشەسازییەکان، وڵاتە یەککرتووەکان و ئەورووپا و یابان و ئوسترالیا، لە قۆناغی داهاتووی ئەم وڵاتانەدا وا پێویستە کە زیاتر لە کۆمەڵگەی نێودەوڵەتیدا بەشداری بکەنو لە ناوخۆماندا گۆشەگیر نەبین، چونکە یەکێك لەو هەڵە گەورانەی لە هێرشە تۆقێنەرەکانەوە دروست دەبن، ئەوەیە دیواری جیاکەرەوە بەدەوری خۆماندا دروست بکەین، چ بە مانایەکی ڕاستەوخۆ یان ناڕاستەو خۆ، یان هەوڵ بدەین خۆماندا پێداویستی خۆمان دابین بکەین، نەك تەنها لە بواری خۆراکدا، بەڵکو بوارەکانی دیکەشدا، ئەمەش هەڵەیەکی بکوژە، ئەوەی ڕوویدا داوا دەکات کە هاوبەشی زیاتر بکەین، نەك زیاتر گۆشەگیر بین، ئەگەر باسی لە یاریدەکانی گەشەپێدان بکەین وڵاتە یەککرتووەکان لە لیستی وڵاتە پیشەسازییە پێشکەوتووەکاندایە بەڵام لەچاو ڕێژەی داهاتی نەتەوەیدا ڕێژەی یاریدەکانی لە (٠،١ ٪) زیاتر نابێت

ئاشکرایە کە کەسێکی ئاسایی ئەمریکی ئامادەیە بڕی زیاتر بۆ یاریدەکان ببەخشێت، بەڵام دیارە هێشتا ئەم سەلەیە نەگەیشتۆتە دەست دروستکارانی بڕیاری سیاسی.

کورتەی باس: ئێمە لە بەشی پێشکەوتووی جیهاندا دەبێت یەکێك لەم دوو مەسەلەیە هەڵبژێرین: یان لە خەرج کردنی پارەی زیاتر بۆ پاراستنی خۆمان بەردەوام بین، کە ئەمەش بەو شێوەیەی دەمانەوێت تیایدا سەرکەوتوو نابین، چونکە ناتوانین بەڕێگە باوەڕپێکراوەکان خۆمان بپارێزین بەبێ ئەوەی ئەو ئازادییە تاکە کەسییە لەدەست نەدەین کە ئێستا پێی ڕاهاتووین.

یان – کە ئەم هەڵبژاردنێکی باشترە – دەبێت هەمان بڕی پارە بۆ لەناوبردنی ئەو ڕەگو ڕیشانە خەرج بکەین کە هۆکاری تۆقاندنی نێودەوڵەتین و هەڕەشە لە ئارامی نیشتمانی و نێودەوڵەتی دەکەن، ئەمەش ئەوە کە ئەم وانەیە مەبەستی بوو ڕوونی بکاتەوە.

تەها پەرچڤەی کردوە

کۆمەڵەی خۆر

پەرچڤەی: محەمەد عارف سلەیمان
سەرپەشتیاری پسپۆری فیزیا

لە زۆر کۆنەوە خۆر بەوە ناسراوە کە یەکێکە لە خۆرە نموونەییەکان، و یەکێکە لەو ملیۆنەها ئەستێرەیەی لە لەناو مەجەرەکەماندا (ڕێگەی کاکێشان)دا هەیە، و تەمەنێکی ناوەند و قەبارەیەکی مام ناوەندی هەیە. پەیوەندی بە کۆمەڵێک هەسارەوە هەیە کە بە هەموویان لەگەڵ خۆردا کۆمەڵەی خۆر لە ئاسماندا پێک دەهێنن.

ئەم کۆمەڵە هەسارەیە بەدەوری خۆردا دەسوڕێنەوە بە دووری جیاوازو و خێرایی جیاجیا. نزیک ترینیان لە خۆرەوە ٥٧,٩ ملیۆن کیلۆمەتر دوورە و بە ٨٨ ڕۆژ خولێک بە دەوری خـــۆردا تـــەواو دەکـــات، بـــەڵام دوورترینیـــان لـــە خۆرەوە(٥٧٩٠)کیلۆمەتر دوورە بە ٢٤٨ سال خولێک بە دەوری خـــۆردا تـــەواو دەکـــات. بـــەم کۆمەڵـــە هەســـارەیە دەوورترێـت(هەسـارە گەڕۆکـەکان)ئـەم هەسـارانە لـە قـەبارەدا جیـــاوازن، تیرەکانیـــان لـــە نێـــوان(٥٠٠٠ بـــۆ ١٤٣٠٠٠)کیلۆمەتردایە.

دەتوانین ئەم هەسارانە بەگوێرەی دوورییان لە خۆرەوە بەم شێوەیەی لای خوارەوە ڕیزبکەین؛

١-عەتارد Mercury ٢-زوهرە Venus ٣-زەوی Earth
٤-مەریخ Mars ٥-موشتەری Jupiter ٦-زوحەل Saturn
٧-ئۆرانـــۆس Uranud ٨-نیپتـــۆن Neptun ٩-پلۆتـــۆ Pluto هەندێک جار ئەم کۆمەڵەیە دەکرێت بە دوو بەشەوە.

١-هەسارە زەوییەکان Terrestrial Planets
٢-هەسارە زەبەلاحەکان Giant Planets

کۆمەڵـــەی یەکـــەم لـــە(عـــەتارد، زوهـــرە، زەوی، مەریخ)پێکهاتوە ئەم کۆمەڵەیە بەگشتی لە تەنی پتەوپێک هاتوون، و زۆریـش جیـاواز نـین لـە چڕیو، پێکهاتـە کیمیاوییەکانیانـدا، بـەڵام باری سروشتی ڕووەکانیـان زۆر جیاوازە وەك پلەی گەرمیو، هێزی کێش کردنوو جۆری ئەو کەشـەی کـە لـەناو بـەرگی دەرەوەیاندایە.. هـەروەها بـەڵام کۆمەڵەی دووەم کە بریتیە لە(موشتەری، زوحەل، ئۆرانیوس، نبتـۆن، پلۆتـۆ)چڕییان نزیکـەی چواریەکی چڕی هەسارە زەوییەکانن، لەسەر ڕووی ئەم هەسارانە، تەنها هەندێك پەڵە هەوری گازی بە دی دەکرێت.

لەوانەیە ناوچەکانی ناوەوەی ئەم هەسارانە زۆر گەرم بن رە بەناوچەیەکی سارد دەورە درابن.

بـــەهۆی کەشـــتی ئاسمـــانی(ڤویجـــەر)ەوە هـــەزارەها هەســـارۆکەی دیکـــەیان کەشـــف کـــردووە کـــە لـــەدەوری مووشتەریو، زوحەلدان و پێیان دەووترێت(گچکە هەسارەکان Planets Minor) و هەنـــدێك جـــاریش پێیـــان دەووترێـت(گچـکە خۆرەکـان Asteroids) و هەمووشیان بە دەوری خـۆردا دەسـوڕێنەوە و دەکەونـە نێـوان مووشـتەریو زوحەلـەوە. زۆرینـەی ئـەم ئەستێرە بچووکانە پێکهاتەیـەکی بەردینی شێوە ناڕێکیان هەیە. و هەندێکیان لە ئاسن پێك هـاتوون و تیرەکانیـان لـە(٨کـم) تـرە. نزیکـەی(٥٠) لـەم ئەسـتێرانە تیرەکانیـان لـە(١٥٠کـم) زیـاترە. دووانیـان لـە هـەموویان گـەورەترن پێیـان دەووترێـت(سـیرس Ceres) تیرەکـەی نزیکـەی(٩٩٢کـم)ە و(پـالاس Pallas) تیرەکـەی نزیکەی _٥٠٤کم)ە.

لـە هـەردوو خشـتەی(١)و(٢)دا ئەنجامـە فیزیاییـەکانو خولگەییەکانی ئەم ئەستێرە گەڕۆکانە بەدی دەکەین.

خشتەی ژمارە(١)

هەندێك لـە نـەگۆڕە خولگەییـەکانی هەسارە گەڕۆکـەکان نیشان دەدات.

هەسارەکان	نیـــوەی تـــەوەرە گەورەکەیان		کاتی خولگەیی	تێکڕای خێرایی خولگەیی کم/چرکە	چەق شازەکانیان Eccentricity	لارە گۆشەی ئاسۆیی خولگەیی لە بازنەی بڕووجەوە	کاتی خولانەوەیان	لارە گۆشەی ئاسۆیی هەسارەکان لە خولگەوە
		کیلۆمەتر (ملیۆن)						
عەتارد	۰ ۳۹.	٥٧,٩	٨٨ڕۆژ	٤٧٨	۰,٢۰٦	۷°	٥٨,٦ ڕۆژ	۰°
زوهرە	۰,٧٢	١۰٨,٢	٢٢٥ڕۆژ	٣٥	۰,۰۰٧	٣,٤°	٢٤٢,٩ڕۆژ	۰°
زەوی	١	١٤٩,٦	١ سال	٢٩,٨	۰,۰١٧	۰°	٢٣,٩٣سەعات	٢٣,٤٥
مەریخ	١,٥٢	٢٢٧,٩	١,٨٨سال	٢٤,٢	۰,۰٩٣	١,٨٥°	٢٤,٦٣سەعات	٢٤°
مووشتەری	٥,٢	٧٧٨,٣	١١,٨٦سال	١٣,١	۰,۰٤٨	١,٣١°	٩,٨٣سەعات	٣°
زوحەل	٩,٥٤	١٤٢٧	٢٩,٤٦سال	٩,٧	۰,۰٥٦	٢,٤٩°	١۰,٢٥سەعات	٢٧°
ئۆرانۆس	١٩,١٨	٢٨٧۰	٨٤,۰٧سال	٦.٨	۰,۰٤٧	۰,٧٧	١۰,٧٥سەعات	٩٨°
نبتۆن	٣۰,۰ ٦	٤٤٩٧	١٦٤,٨سال	٥,٤	۰,۰۰٩	١,٧٧°	١٦سەعات	٢٩°
پلۆتۆ	٣٩,٥٢	٥٩١٣,٥	٢٨٤,٤سال	٤,٧	۰,٢٤٩	١٧,١٧°	٦,٤ڕۆژ	؟

رووبەری خۆر

١–(تیرەی Diammeter)خۆر: دەتوانین تیرەی خۆر بدۆزینەوە بە زانینی گۆشە تیرەی(θ)خۆر کە بڕەکەی (٠,٠٣٣)یە، بە بەکارهێنانی ئەم پەیوەندییەی لای خوارەوە

$$\frac{D}{\theta} = \frac{2\pi r}{360}$$

٢– تێکڕای دووری زەوی لە خۆرەوە

D–تیرەی خۆر

O–٠,٥٣٣

$$D = \frac{٠,٥٣٣ \times ٢ \times \pi \times ١٤٩٥٩٨٠٠٠٠٠٠}{٣٦٠}$$

D=١٣٩١٦٥٠٠٠٠ m=١٣٩١٦٥٠ km

ب–بارستایی خۆر Solar mass:

دەتوانین بە هۆی ئەم پەیوەندییەی لای خوارەوە کەپێی دەووترێت یاسای کیپلەر بارستایی خۆر بدۆزینەوە:

$$M_{\odot} + M_{\oplus} = \frac{4\pi^2 y^2}{G P^2}$$

M☉–بارستایی خۆر

M⊕–بارستایی زەوی

R–تێکڕای دووری نێوان خۆرو زەوی

P–کاتی سووڕانەوەی زەوییە بە دەوری خۆردا ٣١,٥٦ ملیۆن

G–نەگۆڕی کێش کردنی گشتی بە ژمارە($٦,٦٧ \times ١٠^{-٨}$ داین.سم/گم^{٢})یە چرکە

دەتوانین بارستایی زەوی فەرامۆش بکەین چونکە زۆر کەمە لە چاو بارستایی خۆردا.

کەواتە بارستایی خۆر بە نزیکی–$١٠^{٣٣} \times ١٠٩٩$گرام

ج–پلەی گەرمی ڕووی خۆر Sur face Temperature:

چەند ڕێگایەک هەیە بۆ پێوانی پلەی گەرمی ڕووی خۆر، یەکێک لەوانە. بە بەکارهێنانی یاساکانی پیرمۆدا بنەمیکس وەکوو:

١–یاسای ستیڤان– بۆڵتزمان. Stelan- Boltsman -Stelan Law

دەڵی ئەم یاسایە دەڵێت(بڕی ئەو تیشکە ووزەیەی کە لە یەکەیەکی کاتدا، لە یەکەیەکی ڕووبەری ڕووبەیەکی تیشک دەرەوە دەردەچێت ڕاستەوانە دەگۆڕێت لەگەڵ پلەی چواری پلەی گەرمی کەڵفتی ڕووەکەدا)

$$E = Q T_e^4$$

هێمای( )– نەگۆڕی ستیڤان– بۆ کترمان و بەبڕی $٥,٦٧ \times ١٠^{-٥}$ ئێرگ/سم^{٢}. چرکە. ك^{٤} مەزمندە دەکرێت.

Te–پلەی گەرمی چالاك(ك)

دووای پێوانی نەگۆڕی خۆری و زانینی دووری خۆر لە زەوییەوە دەتوانین بڕی ئەو ووزەیە بدۆزینەوە کە لەیەکەی کاتدا لە خۆرەوە دەردەچێت و دەکاتە ($٣,٨ \times ١٠^{٣٣}$ ئێرگ/چرکە).

لەبەرئەوەی ڕووبەری گشتی خۆر دەکاتە($٦,١ \times ١٠^{٢٢}$سم^{٢})

کەواتە:

$$E = \frac{٣,٨ \times ١٠ \text{ erg/sec}}{٦٠١ \;\; ١٠ \text{ cm}^{٢}} = ٦٠٢٢ \times ١٠ \text{ erg/cm. sec}$$

$$Te = \frac{٦٠٢٢}{٥٠٦٧} \; \frac{١٠^{١٠} \text{ erg/cm}_{٢}\text{. Sec}}{١٠^{-٥} \text{ erg/cm. Sec.k}^{٤}} = ٥٦٥٠ \text{ k} =$$

لە ڕاستیدا پلەی گەرمی دەگۆڕێت لە خاڵێکەوە بۆ خاڵێکی تری سەدا ڕووی پەیکەی خۆروە هەروەها دەگۆڕێت لە قووڵاییە جیاجیاکانی چینی بینراودا(فوتوسفیر).لەبەرئەوە ئەو پلە گەرمییەی کە بەهۆی یاسای(ستیڤان– بۆڵتزمان)ەوە دەردەهێنرێت تێکڕا لەسەر ڕووی خۆر و جیاوازە لەو پلە گەرمییەی کە بەڕێکەکانی تر دەردەهێنرێت(چونکە گازەکانی کەشی خۆر هەندێك لەو ووزەیە هەڵدەمژن)

٢–یاسای پلانك:Plank's law

ئەم یاسایە باسی ووزەی درێژییە شەپۆلییەکان و دابەش کردنی تیشکە کارۆ مووگناتیسییەکان دەکات کە لەڕووی ئەو تەنانەوە دەردەچن کە لەپلەی گەرمی جیاوازدان. ئەمەش بۆ باری تەنی ڕەش دەگونجێت. تەنی ڕەش بە تەنێکی

تیشکادەری نموونـەیی دادەنرێـت چـونکە هـەموو ئـەو تیشـکانەش هەڵدەمـژێت کـە دەکەونـە سـەری و هـەروەها هەمووشیان دەداتەوە. شتێکی ئاشکرایە لەباری کرداریدا لە سروشتدا تەنێکی وەها نموونەیی نییە. بەڵام ئەم یاسایە بۆ خۆرو ئەو ئەستێرانە دەبێت کە وەکوو خۆرن، لەبەرئەوەیە کە بە تەنێکی رەشی نموونەیی دادەنرێن.

کاتێك ووزەی دەرچوو دەگاتە زۆرینەکەی درێژی تیشك دانـی شـەپۆلەکەش دەگاتـە بـرە گەورەکـەی(λmax). ئـەو تیشکانەی کە لە خۆرەوە ویان لە ئەستێرەکانەوە دەردەچن ئەگـەر بـە چـەماوەی پلانـە بەراوردیان بکـەین لەپلە گەرمییە جیاجیاکاندا دەتوانین ئەزمێری پلەی گەرمی خۆ بکەین.

بـۆ زانیـاری ئەرکـەوتووە کـە تێکـرا پلـەی گـەرمی خۆر(٦٠٠٠)پلەی کەڵڤن

٣-یاسای ڤین: Wiens low

دەڵـی ئـەم یاسـایە دەڵێـت(گـەورەترین درێـژی شـەپۆل)پێچـەوانە دەگۆڕێت لەگـەڵ پلـەی گەرمی کـەڵفنی تـەنێکی رەشدا)

واتە:

$$\lambda\ max = \frac{a}{Tc}$$

A-نەگۆڕێك یەکسانە بە(٠,٢ ٨٩٦٩سم ك)

Max -درێژی شەپۆلە بە(سم)لەم درێژییە شەپۆلییەدا تەنە رەشە نموونەییەکە گەورەترین بڕی ووزە تیشك دەدات. بەگوێرەی تیشك دانەکە بڕی درێژی شەپۆلەکە دەگاتە(٤٧٠٠ ئەنگسترۆم) ویان ($٤,٧\times١٠^{٥}$سم)

$$Tc = \frac{a}{\lambda_{max}} = \frac{٠,٢٨٩٦٩\ cm.k}{٤,٧\times١٠^{٥}\ cm} = ٦١٦٦k$$

بە(Tc)دەوترێت(پلەی گەرمی دەنگی)ئەم پلـەی گەرمییە بەرزترە لە پلـەی(Te)چوونکە لە لایـەن کەشـی خـۆرەوە نـا مژرێت.

لەبەرئـەوەی(خـۆر)- تـەنێکی رەشـی نموونـەیی تیبـەر تێکرای پلەی گەرمی رووی خۆر بە(٦٠٠٠کڵڤن)دادەنرێت.

د-جووڵەی تەوەرەی خۆر:

خوولانەوەی خۆر بە دەوری تەوەرەکەیدا، لە خوولانـەوەی تـەنێکی رەق ناچـێت بـە دەوری تەوەرەکەیـدا. خێرایـی خوولانەوەی خۆ بە گوێرەی هێڵە پانەکانی دەگۆڕێت.کاتی خوولانەوەکـەی دەگۆڕێـت لـە ٢٥ رۆژەوە لـە هێڵـی ئیسـتوای خۆرەوە بۆ ٣٥ رۆژ لە هـەردوو جەمسەرکانیدا. ئـەم رووداوە پێـی دەوترێـت خوولانـەوەی تفاضـلی(Difleential rotation). هۆی ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ کاری ئەو تەووژمە هـەڵگرە رووبیانـەی کـە لەگـەڵ خوولانـەوەی خـۆردا هەیە، ئەمـەش ئـەوە دەسـەلمێنێت کە خـۆر ئەسـتێرەیەکی گازییە. گـەلێك رێگـە هەیـە بـۆ پێدانی کـاتی خوولانـەوەی خـۆر بـە دەوری تەوەرەکەیـدا، یـەکێك لـەو رێگانـە تێبینـی کردنـی جوولەی پەڵە خۆرییەکانە لەسەر هەندێك لە شوێنەکانی سەر پەپکەی خۆر، و یـان بـەکارهێنانی رووداوی دۆپلـەرە لەسـەر هـەردوولای پەپکـەی خـۆر بروانـە. دەبیـنین لای خـۆر هـەڵاتی خـۆر بـە ئاراسـتەی زەوی دەخوولێتـەوە بـەڵام لای خۆرئاوای دەخوولێتەوە بە ئاراستەی لـە زەوی دووردەکەوێتـەوە. ئەگـەر لادانـی شـەپۆلەکانی پەپکـەی خـۆر بپێـوین/ دەتـوانین رێـژە خێرایی نێوان هەردوولای خۆر بدۆزینەوە.

رێژە خێرایی لایەکی پەپکەی خۆر بە گوێرەی چەقەکەی دۆزراوەتـەوە(٢کـم/چـرکە). لـە ئاسـتی خۆریـدا و بـە بەکارهێنانی ئەم پەیوەندییەی لای خوارەوە دەتوانین کاتی خوولانەوەی خۆریش بدۆزینەوە:

$$P = \frac{2\pi R}{V}$$

$$P = \frac{2\times3,14\times6,96\times10^{5}\ km}{2\ km/sec}$$

$$P = 218541\ sec$$

$$P = 218541 / 86400 = 25\ day$$

$$60\times60\times24 = 86400\ sec/day$$

کەشی خۆر(جوالشمس):Solaratmosphere

ئەو بەشانەی کە راستەوخۆ دەیانبینین لە خۆردا، ئەو چینانەیە کـە دەکەونـە دەرەوەی خـۆرەوە و بەشـی دەرەوەی خۆر پێك دەهێنن. پێیان دەوترێت(کەشی خۆر) کەشی خۆر لە سێ چین پێك هاتووە:

١-فۆتۆسفیر(چینی رۆژەوەی بینراو)

ب-كرۆمۆسفیر(چینی ڕەنگاوڕەنگ ویان چینی ناوەند)

ج-خۆربەند- و یان چینی سەرەوە(ئیكلیل)

ا-فۆتۆسفیر(photo spher)و یان (گۆی ڕووناكی)خۆر لە گۆیەكی گازی درەوشاوە پێك هاتووە ڕوویەكی بریقەداری هەیە پێی دەووترێت(فۆتۆسفیر)و یان(چینە ڕوونەكە)بەڵام لەبەرئەوەی گازەكەی ڕوون نییە ناتوانین چینەكانی ژێرەوەی ببینین. هەر كە سەیری ڕووی سەرەوەی خۆر دەكەین بەهۆی(قوبەیەكی فەلەكییەوە)ملیۆنەها پەڵەی بریقەداری قەبارە جیاواز دەبینین كە لەیەكتری جیاكراونەتەوە بە دەرچەی تەسكی تاریك. ئەم پەڵانە بە شێوەی هەڵچوونێكی گازی زۆر گەورە لە ناوچە قووڵەكانەوە هەڵدەقوڵێنووە بۆ بەرزاییەكی ئێجگار زۆر هەڵدەچن)و ئەم هەڵچوونانە دەگاتە هەزارەها كیلۆمەتر و دەبێتە بەرزكردنەوەی پلەی گەرمی بەشەكانی دەرەوەی خۆر و ئەم هەڵچوونە گازییانە بەردەوام بەرینكەی خوارەوەی چینە بەرزەكانی خۆر دەكەون و لە ئەنجامدا لێشاوێكی گازی بە كەفووكووڵ درووست دەبێت ڕووەو كەشی دەرەوەی خۆر دەكوێزرێنەوە. ئەم لێشاوە گازییانە بەكاری هێزەكانی بواری مووگناتیسی بە دەرچە پێچاوپێچەكاندا تێدەپەڕنوو بەرەو چینەكانی دەرەوە دەچن و جارێكی دی بەرەو چینی فۆتۆسفیر دەگەڕێنەوە.

دەتوانین بە ئاسانی لە كاتی خۆرگیراندا ئەم گازە زۆر گەرمە هەڵچوانە ببینین، كە بەشێوەی كە فووكوڵێكی ئێجگار بریقەدارو شەوقدار دەدرەكەون، پێیان دەوترێت كە فووكوڵەكان و یان زمانە برقەداروو گەشەكان(prominen ces).

ئەم كەفووكووڵە بریقەدارانە دووای دەست پێكردنیان كۆتاییان دێت لە قەراغی پەڵە ڕەشەكاندا كە پێیان دەووترێت(خۆرە پەڵە Sun Spots).پلەی گەرمی ئەم چینە لە نێوان(٤٥٠٠ بۆ ٦٨٠٠)كەڵفنە هەروەكوو ڕوون كراوەتەوە لە خشتەی(٤)دا.

خشتەی ژمارە(٤) ئەنجامی لێكۆڵینەوە بیرۆدزانەی فۆتۆسفیر دەردەخات

ب-كرۆمۆسفیر: (Chromos phere): و یان (گۆی ڕەنگی): الكرة اللونية ئەو چینە گەشە ڕوونەیە كە ڕاستەوخۆ دەكەوێتە سەروو فۆتۆسفیرەوە. دەتوانین بە ئاسانی ببینین

قووڵی كم	ڕێژە سەدی ئەو ڕووناكییەی لە	پلەی گەرمی k	پەستانی كەشی زەوی	چڕی گم/سم٣
سفر	١٠٠	٤٥٠٠	٠,٠١	× ٢,٨ ١٠$^{-٨}$
٥٠	٩٥	٤٨٠٠	٠,٠٧	× ٤,٢ ١٠$^{-٨}$
١٠٠	٩١	٥٠٠٠	٠,٠٢٦	× ٦,٢ ١٠$^{-٨}$
١٤٠	٨٢	٥٢٠٠	٠,٠٣٨	٨,٧ ×١٠$^{-٨}$
١٧٠	٦٧	٥٦٠٠	٠,٠٥٤	× ١١,٥ ١٠$^{-٨}$
٢٢٥	٣٧	٦٢٠٠	٠,٠٨٣	× ١٦ ١٠$^{-٨}$
٢٦٠	١٣	٦٨٠٠	٠,١١٢	× ٢٠ ١٠$^{-٨}$

بە تایبەتی كە بەشێوەی ئەڵقەیەكی ڕەنگساو ڕەنگ دەردەكەوێت لە كاتی خۆرگیراندا. ئەم ناوچەیەش تا بەرزی(١٢٠٠كم) بەرزدەبێتەوە تا دەگاتە چینی فۆتۆسفیر. یەكێك لە سروشتە زەقەكانی ئەم چینە ئەوەیە چڕیكەی دەكەوێتە نێوان(١٠$^{-٨}$ گم/سم^{٣} بۆ ١٠$^{-١١}$گم/سم^{٣})و پلەی گەرمییەكەش لە نێوان (٤٥٠٠ بۆ ١٠٠٠٠٠)كەڵفنە.

ج-ئیكلیل Coronq: خۆربەند:

ئەو چینە گەشە دەرەكییەی خۆرە كە لە كۆتایی كرۆمۆسفیرەوە دەست پێدەكات و بەردێژایی چەند ملیۆنێك كیلۆمەتر درێژ دەبێتەوە، و پلەی گەرمی ئەم چینە تا پلەی گەرمی زیاتر لە میلۆنێك پلەی كەڵفن بەرزدەبێتەوە. ئەم پلەی گەرمییەش بەهۆی جووڵە وزەی گەردەكانی ئەم گازەوە دەدۆزرێتەوە بەگوێرەی ئەم پەیوەندییەی لای خوارەوە.

$$k.E = \frac{1}{2} MV^2 = \frac{3}{2} kT \quad ...(٥$$

m- بارستایی گەردێك لە گەردەكانی گازەكە.

V-خێرایی گەردێك

K-نەگۆڕی بۆڵتزمان بڕەکەی یەکسانە بە($1,38 \times 10^{-23}$ جوول/کەلڤن). کاتێك دەڵێین پلەی گەرمی خۆربەند یەك ملیۆن پلەی گەرمی کەلڤنە تێکڕای جووڵە ووزەی هەر گەردیلەیەکی گازەکە دەکاتە نزیکەی(2×10^{-17}) جوول. ئەمەش بەهۆی پەیوەندی(٥)و کە لەسەرەوە ڕوون کراوەتەوە دەردەهێنرێت.

پلەی گەرمی چینی خۆربەند زۆر بەرزە و زۆر بەرزترە لە پلەی گەرمی چینی کرۆمۆسفێر، زۆر ستەمە کە سەرچاوەی ئەم ووزە ئێجگار زۆرە بزانرێت، هۆی ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ ئەوەی ووزەی گەرمی ناتوانێت لە دەرەوەی خۆرەوە بگوێزرێتەوە بۆ خۆر، بۆ بەرزکردنەوەی پلەی گەرمی ئەم ناوچەیە بەم ڕادەیە، و هەروەها گەرمی ناتوانێت بە ڕێگەی گەیاندن بگوێزرێتەوە لە پلەی گەرمی نزمەوە بۆ بەرز. لەبەرئەوە وا بیرکردەکرێتەوە کە سەرچاوەی ئەم ووزە بەرزە لە خۆربەندا ئەو شەپۆلە دیارکراوانە بێت کە پێیان دەوترێت(شەپۆلەکانی ڕاتەکاندن(Shok waves).

ووزێنراو بەهۆی ئەو کەڵوو کووڵە گازییانەوە کە لووتکەکانیان دەگاتە بەرزییەکی ئێجگار زۆر بە خێراییەکی گەورەی زیاتر لە خێرایی دەنگ و دروست بوونی شەپۆلەکانی ڕاتەکاندن. پلەی گەرمی بەرزی خۆربەند و کەم بوونەوەی هێزی کێش کردن لەو بەرزییانەدا دەبنەهۆی بەردەوام بوونی چالاکی ناوچەی خۆربەند و دروست بوونی(بای خۆری).

گازەکانی خۆربەند زۆر گەرمن و گەردیلەکانیان بە تەواوی گۆڕاون بۆ ئایۆن، چوونکە هەر گەردیلەیەك لە گەردیلەکانی ئەم گازانە بەلایەنی کەمەوە ئەلیکترۆنێکی وون کردووە و بووە بە(پلازما) کە باری چوارەمی ماددەیە.

لەوەپێش ڕوونمان کردەوەکە بای خۆری پلەیەکی گەرمی بەرزی هەیە، ئایا بۆچی ئەو بایە ئامان سوتێنێت کە دەگاتە زەوی؟

وەڵام بۆ ئەم پرسیارە ئەوەیە هەرچەندە پلەی گەرمییەکەی بەرزە. بەڵام گەرما ووزەیەکی بەرز دروست ناکات، ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ ئەوەی بارستایی ئەو گەردە گەرمانەی کە دەگاتە زەوی زۆر زۆر بچووکن، جگەلەوەی کە بواری مووگناتیسی زەویش وا لە گەردە بارگاوییەك کارەباییانە دەکات لەسەر ڕێبازەکانیان لابدەن و نەگەنە زەوی.

٤-خۆرە پەڵەکان وەیان(کەلەفی خۆری Sun Spots)

خۆرە پەڵەکان چەند ناوچەیەکی تاریکن بە قەبارەی جیاواز لەسەر ڕووی خۆر دەردەکەون(چینی فۆتۆسفێر). ئەم خۆرە پەڵانە لە ناوچەیەکی ناوەکی نیمچە تاریك پێك هاتوون پێیان دەوترێت ناوچەی سێبەر و بەناوچەیەکی ڕووناکتر دەورە دراون پێیان دەووترێت(نیمچە سێبەر) بەشێوەیەکی گشتی پلەی گەرمی ئەم پەڵە خۆرانە(١٥٠٠)کەلڤنی کەم ترە لە پلەی گەرمی ڕووی خۆر.

وا لێك دەدرێتەوە کە دروست بوونی ئەم خۆرە پەڵانە لە ئەنجامی تەقینەوە ناوەکییەکانی ناو خۆرەوە، واتە(لە ئەنجامی کارلێکی ناوەکی وەیان بەیەکگرتنی ناوەکییەوە)پەیدابوو بێت. لەسەر ڕووە بینراوەکەی خۆر بەشێوەی هەورێکی تاریکی چڕ دەردەکەوێت.

ژمارەی خۆرە پەڵەکان بەگوێرەی کات بەرەبەرە دەگۆڕێت تا دەگاتە ئەوپەڕی نرخی، ئینجا کەم دەبێتەوە تا دەگاتە بچوکترین ژمارەی ئینجا دووبارە زیاد دەکاتەوە و هەروەها..

کاتی خایانراو لە نێوان گەیشتن بەگەورەترین ژمارە و بچووکترین ژمارە(١١)ساڵە.

لەسەرەتادا خوولی چالاکی خۆر بە خۆرە پەڵە بچوکەکان دەست پێدەکات، زۆرێنەیان دەکەونە لای هێڵ پانە بەرزەکانی خۆرەوە دووای ماوەیەك ژمارەیان زیاد دەکات و لەلای هێڵە پانەکانی خوارەوەی خۆرەوە بەرەبەرە دەردەکەونەوە و دوای چوار ساڵ لە هێڵی ئیستوای خۆرەوە نزیك دەبنەوە. لێرەدا بەرە بەرە لە چاو وون دەبن دووبارە لەلای هێڵە پانەکان سەرەوەی خۆرەوە دەردەکەونەوە. بەم شێوەیە خوولێکی تازە دەست پێدەکاتەوە.

ئەم خۆرە پەڵانە بوارێکی مووگناتیسی بەهێزیان هەیە سەدەها دەیان هەزارەها جار گەورەترە لە بواری مووگناتیسی زەوی وەیان خۆر. جگەلەوە، ئەم بوارانە دەورە دراون بە گەردەلوولە هایدرۆجینییەکان. ئاڕاستەکانیان پێچەوانەی جوولەی میلی کات ژمێرە لای باکووری هێڵی ئیستوای

خۆرەوە، و بە ئاراستەی جووڵەی میلی کات ژمێرە لای باشووری ئیستوای خۆرەوە:

لەبەرئەوەی ئاڕاستەی بواری مووگناتیسی بەندە لەسەر ئاراستەی خوولانەوەی ئەو گەردەلوولانەی کە لەگەڵ خۆرە پەڵە کاتدایە. جەمسەری بواری مووگناتیسی خۆرە پەڵەکان لەنیوەی باکووردا پێچەوانەی جەمسەری بواری مووگناتیسی ئەو خۆرە پەڵانەیە کە لەنیوەی باشووردان. ئەم ئاراستانەش دووای ٢٢ ساڵ پێچەوانە دەبێتەوە لە خوولی دووەمی چالاکییەکانی خۆردا بە گوێرەی جەمسەرە مووگناتیسیەکانی بواری مووگناتیسی خۆرە پەڵەکان.

٥-ڕووداوە ڕووییەکانی تری خۆر:

جگە لە ڕووداوی خۆرە پەڵەکان، چەند ڕووداوێکی گرنگی تری خۆر هەیە دەتوانین تێبینی بکەین لە کاتی پەیدابوونی خۆرە پەڵەکاندا و یان دووای پەیدابوونەکەی کە ئەویش ئەمانەن:

ا-کچکە کلپەکانی خۆر: (Faculae) والنذف(Fluccali)

بریتیە لە پەڵە هەورێکی درەوشاوە لە چینی کرومۆسفێردا و پلەی گەرمییەکانیان زیاترە لە گازەکانی دەورووبەری. ئەم کچکە کلپانە پێش پەیدابوونی خۆرە پەڵەکان دەردەکەون. دەرکەوتنیان نیشانەی ئەوەیە کە خۆرە پەڵەکان پەیدا دەبن و ماوەیەکی زۆریش دەمێننەوە دووای نەمانی پەڵە خۆرەکانیش.

ب-پارچە تیژە خۆرییەکان(Solar Flares) ئەمانە گچکە پەڵەن کتوپڕ لای شوێنە نزیکەکانی کەلەفی خۆرییەوە پەیدا دەبن، دەتوانین بە ئاسانی بیان بینین لای قەراغەکانی پەپکەی خۆرەوە بەشێوەی گرێکی نووک تیژوو بچووک. لەپڕدا لە ناو چینی کرمۆسفێردا وون دەبن. لە کاتی درووست بوونی ئەم پارچە تیژانەدا، بڕێکی ئێجگار زۆر ووزە پەیدا دەبێت بەشێوەی تیشکی سەروو و نەوەشەیی و شەپۆلەکانی ڕادیۆ، جگە لە دەرپەڕینی هەندێك لە گەردە کارەباییەکان بە خێراییەکی ئێجگار زۆر.

ج-چووکڵە بریقەدارەکان: Prominences

بریتیە لە هەڵچوونێکی گازی، زۆرینەیان لەو گازە هایدرۆجینەوە درووست دەبێت کە لە ڕووی خۆرەوە دەردەچێت لەگەڵ کە لەفە خۆرییەکاندا. ئەم چووکڵە چریکاریانە بەشێوەی زمانەی تیژ بە ڕەنگی سوور دەردەکەون و لەکاتی هەڵچوونیاندا دەگەنە هەزارەها کیلۆمەتر و شێوەی چەند چەماوەیەك وەردەگرن لە هەڵچوونو داچوونیاندا. ئەو گازوو هەورانەی ئەم جووکڵانە درووست دەکەن چڕترو گەرمییەکانیان کەمترە لەو گازانەی کە لناو خۆریەندان.

د-پلیتەڕەشەکان(Filaments)

ڕووداوێکە لە ڕووداوە خۆرییەکان وەکوو چووکڵە بریقەدارەکانە بەڵام بەشێوەی دەزووی تاریکی ڕەنگ ڕەش لەسەر ڕووی خۆر دەردەکەوێت، پەیوەندی ڕاستەوخۆی هەیە بە ڕووداوە خۆریەکانەوە، دەرکەوتنیان بەڵگەیەکی گرنگە کە خۆر چالاکی هەیە.

٦-تیشك دانوو خۆرە با

بەگشتی ئەوباو تیشکانەی کە لەخۆرەوە دەردەچن و پەیوەندییان بە کەشی زەوییەوە هەیە دوو جۆرن.

جۆری یەکەم تیشکە کارۆمووگناتیسیەکان وەکوو تیشکی(سینی ڕادیویی، خواروسوور، بینراوەکان، تیشکی سەروو و نەوشەیی...هتد). ئەم سیفەتانەیان تێدایە:

١-بەهێڵی ڕاست و بە خێراییەکی گەورە دەڕۆن یەکسانە بە خێرایی ڕووناکی.

٢-کاردەکاتە نیوەی گۆی زەوی چوونکە بە هێڵی ڕاست دەڕۆن دووای ئەوەی زەوی نیوە خوولێك دەکات ئینجا کاردەکەنە نیوەکەی تری.

و بەڵگە بۆ ئەمەش ئەوەیە لە کاتی خۆرگیرانی تەواودا هیچ تیشکێك لەو تیشکانە ناگەنە زەوی بە تیشکی بینراویشەوە.

٣-تیشکە سینیەکان کە درێژی شەپۆلەکانیان کوورتەو ووزەیان بەرزەو پلەی گەرمیان دەگاتە سەدان هەزار پلەی گەرمی سەرچاوەکەی ناوچەی خۆریەندە(الاکلیل).

٤-تیشکە سەروو و نەوەشەییەکان لەناوچە شێوادەکانی خۆرەوە دەردەچن، هۆیەکی سەرەکییە بۆ درووست بوونی ناوچەی بە ئایۆن کراوی کەشی زەوی، لەبەرئەوەیە لە کاتی زۆربوونی چالاکی خۆردا ئەم تیشکانە شێواندێك لە ناوچەی بە ئایون کراودا درووست دەکەن، هەر لەبەرئەوەشە هەندێك جار دەبێتە هۆی وەستانی گەیاندنی نامەی بێتە(اللاسلکی)

٥-تیشك دانە ڕادیۆییەکان:

لە کاتی چالاکییە خۆرییەکاندا بەسێ شێوە دەردەکەون.

ا-تیشك دانی ڕادیۆیی شێوە پرتەی چڕ، چەند دەقیقەیەك دەخایەنێت لە سنووری چەند درێژییە شەپۆلێکدا لەو پلازمانەوە دەردەچن کە لەو ناوچانەدان دەوری خۆرە پەڵەکانیان داوە.

ب-گەردە لوولە شێواوەکان: درووست بوونیان بەردەوام بوونیان لە سەعاتێکەوە بۆ چەند ڕۆژێکە درێژی شەپۆلەکانیان نێوان مەتریکوو(٢٠)مەتردایە و لە ئەنجامی

بەریەك كەوتنی تەنۆلكە موگناتیسییە كانوو شەپۆلە پلازما جوولاوەكان دروست دەبێت.

ج-تیشك دانە ڕادیۆییەكان كە لە ناوچە شەپۆلە سانتیمەترییەكاندان. ماوەی دروست بوونیان چەند هەفتەیە لەو بەستراوە بە چالاكییەكانی خۆرە پەڵەكانەوە لەو ناوچە ڕووناكانەدا كە دەوری خۆرە پەڵەكانیان داوە.

جۆری دووەم:

ئەو تیشكانەی كە بە شێوەی گازەكانوو هەورە تەنكەكان تیشك دەدرێن لە گەردی بارگاوی كارەبایی پێك هاتوون، و سیفەتەكانیان ئەمانەن:

١-بەخێراییەكی هێواش دەگوێزرێنەوە و لە ماوەی(٢٠-٣٠) سەعات دەگەنە زەوی.

٢-ئەم گەردە كارەباییانە كار ناكەنە ئەو بەشە زەوی كە بەرامبەر خۆرە، چوونكە لەسەر ڕێبازە ڕاستەكانیان نامێنن، لادەدەن بەهۆی كاری بواری موگناتیسی زەوییەوە. ئەم گەردە كارەباییانە لە كاتی خۆرگیرانی تەواویشدا ڕووەو زەوی دەچن.

٣-كاری لەسەر زەوی كەمە، چوونكە تەنها لە چەند شوێنێكی پەپكەی خۆرەوە دێتەدەری. لە كاتێكدا كاردەكات كە باری زەوی گونجاو بێت، بۆ نمونە لە كاتی وەرچەرخانی بە هارو پایزدا(الاعتدالین الربیعی والخریفی). لەم كاتەدا هەورە موگناتیسیەكانی زەوی توندو تیژ دەبن چوونكە هێڵی پانی چەقی خۆر دەكاتە ئەوپەڕی.

٤-ئەم تیشكانە هۆی پەیدابوونی ڕووداوی(شەفەقی لوتبی Aurura)كە ڕووداوێكی درەوشاوەی شێوە گۆڕاوە كە لە نزیك هەردوو جەمسەری زەوییەوە دەردەكەوێت. هۆی دروست بونەكەشی دەگەڕێتەوە بۆ ئەوەی گەردەكانوو ئەلیكترۆنە كارەباییەكان لە خۆرەوە دەردەچن، بە هۆی بواری موگناتیسی زەوییەوە ڕووەو زەوی بەرەو هەردوو جەمسەری موگناتیسی باكوور و باشووری موگناتیسی زەوی دەچن. لە كاتی تێپەڕبونیاندا بە خولگەكانی هەندێك توخمی وەكوو(ئۆكسجین، هایدرۆجین) دەكەون و شەفەقی لوتبی دروست دەكەن.

خۆرە ووزەو نەگۆڕی خۆری.

٧-سەرچاوەی سەرەكی دروست بوونی ووزە لە خۆردا ووزەی ناوەكییە كە لەناو خۆردا لە ئەنجامی(كارلێكی بە یەكداچوونی ناوەكی Fusion)و دروست دەبێت كە پێی دەوترێت(زنجیرەی پرۆتۆن- پرۆتۆن Proton-Proton chain).

لە كارلێكی یەك بوونی ناوەكییدا چوار پرۆتۆن لە هایدرۆجین یەك دەگرن و ناوكی ئەتۆمی هیلیۆم دروست دەكەن(تەنۆلكەی ئەلفا). بارستایی توخمی هیلیۆمی دروست بوو لە بارستایی ئەو چوار پرۆتۆنە كەمتر دەبێت. ئەو جیاوازییەی نێوان ئەو دوو بارستاییە دەگۆڕێت بۆ خۆرە وزە لە ناوچە قووڵەكانی ناوچەقی خۆردا، بە گوێرەی یاسای(ئانشتاین)بەڵام ووزەی ئەو ئەستێرانەی پلەی گەرمییان لە پلەی گەرمی خۆر زیاترە لە ئەنجامی زنجیرەیەكی تری كارلێك دروست دەبن پێیان دەوترێت خوولی كاربۆن(Carbon Cycle). كە تیایدا هایدرۆجین دەگۆڕێت بۆ هیلیۆم و لەگەڵ ئەوەشدا گەردیلەكانی كاربۆن و نایترۆجین و ئۆكسجینیش بەشداری ئەم كارلێكانە دەكەن.

پلەی چەقی گەرمی خۆر بە نزیكەی ١٥ ملۆن پلەی سەدی مەزەندە دەكرێت. لەم پلە گەرمییە بەرزانەدا تەنۆلكە گەردیلەییەكان بڕێكی ئێجگار زۆر ووزەیان دەبێت، بە جۆرێك ئەم گەردیلانە دەتوانن بەناو گەردیلەكانی تردا تێپەڕن هەرچەندە بەرەهەڵستیان تووش دەبێت لە ئەنجامی بەریەك كەوتنیاندا. وزەكانیشیان بە ئاسانی دەگوێزرێتەوە بۆ دەرەوەی خۆر بەشێوەی تیشك لە بۆشاییدا، بڵاودەبنەوە بە خێرایی 3×10^{5} كم/چركە و(٨,٢٥ دەقیقەی) پێدەچێت تا دەگاتە زەوی.

كارلێكە ناوەكییەكان لەناوخۆردا دەبنەهۆی بەرزكردنەوەی چەقە پەستانی تیشك دان، بەڵام ئەم پەستانە ناوەكییانە هاوتادەبن لەگەڵ هێزی كێش كردنی خۆردا، هەر لەبەرئەوەشە كە خۆر بەشێوەیەكی ئارام دەمێنێتەوە بەبێ ئەوەی بتەقێتەوە.

بەهۆی زنجیرە كارلێكەكەی(پرۆتۆن- پرۆتۆن)ەوە تەنها هایدرۆجین بەشی درەوشانەوەی خۆر دەكات.

ئەو بەشە و ووزەیەی كە لە خۆرەوە دەردەچێتوو دەگاتە زەوی زۆر زۆر كەمە ئەگەر بەراوورد بكرێت لەگەڵ ئەو ووزەیەدا كە خۆر دورستی دەكات، یەكەم لەبەر دووری زەوی لە خۆرەوە دووەم لەبەر بچووكی قەبارەی زەوی لە چاو خۆردا.

بڕی ئەو وزەیەی كە لە خۆرەوە دەردەچێتوو و دەكەوێتە سەری یەكە یەكی ڕووبەری ئاسۆیی لە یەكەی كاتدا لە دەرەوەی بەرگی كەشی زەویدا لە دوورییەكی دیاركراو لە خۆرەوە كە یەكسانە بە تێكڕای دووری زەوی لە خۆرەوە پێی دەوترێت(نەگۆڕی خۆری Solar Constant)، و بڕەكەی دەگاتە $1,39\times10^{3}$ وات/م^{2} و ئەمەش بە درێژایی ساڵ بڕەكەی لە گۆڕاندایە بە بڕی(٣٪) بە گوێرەی گۆڕانی شوێنی خۆر لە زەوییەوە چوونكە خولگەی زەوی شێوەی هاییەوە بوولێك وەردەگرێت.

گەشتی دوور و درێژی گڵۆپەکان

پەرچڤەی: بەناز جەمال محەمەد

بێگومـــان ڕووناککردنـــەوەی سروشـــتی باشـــترین ڕووناکیکردنەوەیە کە لە خۆرەوە ئەو ڕووناکیەی دەردەچێت زۆر بڵاوبوەوەیـە و حـەوادەیی دەدات بەچـاو، بـەڵام لەبـەر ئـەوەی کـە ئـەو سەرچـاوە سروشـتیە بـە شـێوەی پچڕپچـڕ ڕووناکیەکـەی دەدات بـەهۆی هەنـدێك هۆکـارەوە وەك هـاتنی شەو بوونی هەوری چڕوپڕ، بۆیە مرۆڤ ناچار بوو کە هـەوڵ بدات جێگرەوە بۆ ئەو سەرچاوەیە بدۆزێتەوە لەو کاتانەی کە ئەو سەرچاوە سروشتیە ڕۆڵی نامێنێت.

زۆر کەش وای بۆ دەچن کە ڕووناککردنەوە دەگەڕێتـەوە بۆ سەرەتاکانی مێژووی مرۆڤایـەتی، هەندێکی دیکە وای بۆ دەچن کـە ڕووناککردنـەوە لای مـرۆڤ لـەو کاتـەوە دەسـت پێـدەکات کـە مـرۆڤ ئـاگری دۆزیوەتـەوە، ئـەو ئـاگرەی کـە سەرچاوەی ترس و بیم بـوو، لای گیانـداران، سـەرەتا مـرۆڤ ئاگری بەکارهێناوە بۆ خۆپاراستن، ئینجا بۆ چێشت لێنان و لە پاشدا بەهۆی چڵ و پوش و قەدی درەختەکانەوە ئاگری بـەکارهێناوە بۆ ڕووناککردنەوە. بـەڵام بە تـەواوی نازانرێـت کەی مرۆڤ پڵیتە و ڕۆنی گیانداری بەکارهێناوە وەك قوتیلە بۆ ڕووناککردنەوە، لەوانەیە ئەوە بگەڕێتەوە بۆ (٨٠) هەزار ساڵ لەمەوبەر، کـە پاشمـاوەی ئـەو قوتیلانـە لـە ئەشـکەوتەکانی ئەورووپادا دۆزراونەتەوە، هەروەها ئەو گڵۆپە بەکارهێنراوانەی سەدەکانی ناوەڕاست هەر لەوانە دەچێت کە پاشماوەکانی (بومبی) ئیتاڵی و گۆڕەکانی فیرعەونەکاندا دۆزراونەتەوە.

شـایانی باسـە کـە تـا ئێسـتاش مۆم بـەکاردەهێنرێت بـۆ مەبەسـتی ڕووناککردنـەوە و لـە هەنـدێك لـە بۆنەکانیشـدا بـەکاردەهێنرێت، لـەوە دەچێت مێـژووی بەکارهێنانی مـۆم بگەڕێتـەوە بـۆ (٥٠٠٠) سـاڵ لەمەوبـەر، ئێسـتاش مـۆم لـە مادەی (بارافین) دروستدەکرێت، هەندێك جاریش لە مێوی هەنگ دروستدەکرێت، مێژووی یەکەمین مۆمی لەوانـەی کە ئێستا بەکاردەهێنرێت دەگەڕێتەوە بۆ ساڵی (١٧٨٤) و ئەو مۆمـەش بـە نـاوی مـۆمی (ئەرجانـد)ەوە ناسـراوە بـە نـاوی داهێنەرەکەیـەوە. مـۆم و چـرا زایتیـەکان گۆڕانکـاری و چاکسـازی زۆر یـان بەسـەردا هـات تـا گڵـۆپی کارەبـایی دۆزرایەوە کە ئیتر بـەکارهێنانی ئـەوان کـەم بوەوە، چونکە گڵۆپی کارەبایی ڕووناکی زۆرەو بێ پاشماوەیە.

گڵۆپی گاز ... زەیت : دەرکەوتنی یەکەم گڵۆپی گازی پێش کـەوتنێکی لەبـەر چـاو بـوو دژی تـاریکی، هەرچـەندە تاقیکردنەوە بەراییـەکان کـە (ویلیـام مردوخ) ئەنجامیدا لـە کۆتاییەکانی سەدەی هەژدە هەمدا هەندێك قورسی و گرانیان پێوە دیار بوو بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا بەهاتنی دەیـەی دوەمی سەدەی نۆزدەهـەم زۆربـەی شـەقامەکانی شارەکانی (لەنـدەن، پـاریس، ڤیـەنا) بـەو گڵۆپانـە ڕونـاك کرانـەوە، هـەروەها

دەرکەوتنی کراسی گڕگرتن (پڵیتە) لەسەر دەستی (کارل فۆن و یلسباخ) ی نەمساوی لەساڵی (١٨٩١)دا پاڵنەرێکی باش بوو بۆ بەکارهێنانی ئەو جۆرە چرایانە لە ماڵاندا، ئەو جۆرە چرایانە بۆ ماوەیەکی دوورو درێژمانەوە بەرامبەر گڵۆپە کارەباییەکانیش هەتا جەنگی جیهانی دووەمیش.

چرا گازییەکانی یەکەمجار دوکەڵی زەردیان هەبوو، بەڵام لەساڵی (١٨٥٣)دا لەسەر دەستی (روبەرت بنسن)ی ئەڵمانیدا چاکسازی تێدا کرا، پاش (٢٠) ساڵ خەڵکی ڕوویانکردە گڵۆپی ئەدیسۆن کە کارەبایی بوو، لەساڵی (١٨٨٥)دا (کارل نۆید) لە ئەڵمانیا یەکەم پڵیتەی گازی دۆزیەوە کە ڕووناکیەکەی زیاتر بوو لە ڕووناکی گڵۆپی ئەدیسۆن، ئەو جۆرە چرایانە تا ئێستاش لە هەندێک ماڵدا بەکاردەهێنرێت، و مۆدێلی نوێی ئەو چارایانەش ئەوانەن کە گازەکەی لە ژێر پەستانێکدا دەدرێت بە پڵیتەکەو دەسوتێت کە بە لۆکس دەناسرێت، جۆرێکی دی لە چرای گازی هەیە ئەویش چرای ئەسیتیلینە کە لەسەرەتاکانی پەیدا بوونی ئوتومبیلدا بەکاردەهێنرا، لەو جۆرە چرایانەدا چەند دڵۆپێک ئاو دەکرێت بەسەر کربیدی کالیسیۆم کە لە ئەنجامدا گازی ئەستیلین دەردەچێت و یەکسەر دەسوتێنرێت و ڕووناکی دەدات.

بەڵام سەبارەت بە چرای زەیتی ئەوە مێژووەکەی زۆر کۆنەو لەسەرتادا ڕۆنی گیاندار بەکاردەهات و یەکەمین چرای زەیتیش لەساڵی (١٧٨٤)دا وەک پێشتر ئاماژەی بۆ کرا دروستکرا لەسەردەستی (ئیمیە ئەرجاند)ی سویسری و دوا گۆڕانکاریش بەسەر ئەو چارایانە ئەوە بوو کە نەوتی سپی تیادا بەکارهات.

گڵۆپی کەوانەی کارەبایی: ڕووناکی لەو جۆرە گڵۆپانەوە لە ئەنجامی دابەزینی تەزووی کارەبا لە پەستانێکی زۆرەوە بەرەو پەستانێکی کەم بەشێوەی کەوانەیەک پەیدا دەبێت کە هەندێک جار بە (کەوانەی کاربۆنی) دەناسرێت بۆ یەکەم جار (هێنری داڤی) لەساڵی (١٨١٠)دا نمونەیەکی لەو گڵۆپانە نمایش کرا لەبەردەم کۆمەڵەی شاهانەی بەریتانی.

بۆ ئەو مەبەستەش داڤی پێویستی بە پاتری زۆر گەورە هەبوو کە ئەوەش لەو کاتانەدا بە ئاسانی بەدەست نەدەهات، بەڵام کاتێک (مایکل فارادای) لە تاقیکردنەوەکانیدا سەرکەوتنی بەدەست هێناو سەرچاوەی باشی کارەبای دۆزیەوە تا ڕادەیەک ئەو گرفتەش چارەسەرکرا، لە کۆتایی پەنجاکانی سەدەی هەژدەهەمدا نموونەی کەم لەو گڵۆپانە دەرکەوت لەسەر شەقامەکانی شارەگەورەکانی ئەورووپاوەک لەندەن و پاریس و لەساڵی (١٨٦٢)دا یەکەم کەوانەی کاربۆنی هەمیشە ڕووناک پەیدا بوو بە ناوی (فنار)ەوە کە بۆ ڕێ نوومایی کەشتیەکان بەکاردەهات لەنێو دەریاکانی بەریتانیادا، هەرچەندە ئەو جۆرە گڵۆپانە لەساڵی (١٨١٠)دا داهێنران بەڵام تا ساڵی (١٨٨٠) هیچ سوودێکی کرداری وا لە ڕووناککردنەوەدا لەو گڵۆپانەدا وەرنەگیرا، لەو کاتە بەدواوە کەسەرچاوەی کارەبایی هەمیشەیی دابین کرا لەو گڵۆپانەیە شێوەی دووشیشی کاربۆنی دروستکران کە دوو شیشەکە داپۆشرابوون بە ماددەی (پورسلین) کە بە پەیدا بوونی بریسکە کارەباکە ئیتر ئەو ماددەیە بەدرێژایی توولە کاربۆنیەکە (شیشەکان) دەسوتێن. هەرچەندە ئەو جۆرە گڵۆپانە ڕووناکی بەهێزدەدەن بەڵام ڕووناکیەکانیان تێکچوو پیسە و پێویستی بەچاودێری بەردەوام هەیە، بۆیە هەر لە ساڵی (١٨٤٠)ەوە ژمارەیەک لە پسپۆران سەرگەرمی ئەوە بوون کە گڵۆپێکی پڵیتەیی دروست بکەن کە لە ناوەندێکی خاڵیکراوەدا ڕووناکی بدات، نمونەی ئەو پسپۆڕانەش (سیر ویلیام گروف) ی بەریتانی و (دی مولین)ی فەرەنسی کە توانییان گڵۆپێک دروست بکەن کە پڵیتەکەی پلاتین بێت بەڵام ناوەندێکی خاڵیکراوی گونجاویان بە دەست نەهێنا، کار بەو جۆرە مایەوە تاکۆتاییەکانی سەدەی نۆزدەهەم کە گڵۆپی درەوشاوە داهێنرا. لە ساڵی (١٨٧٨)دا لەسەر دەستی (سیر جوزیف سوان) لە بەریتانیا یەکەم گڵۆپی درەوشاوە کە پڵیتەکەی کاربۆن بوو دروستکراو لە ساڵی (١٨٧٩)دا لە سەر دەستی ئەدیسۆن لە نیویۆرک گڵۆپێکی دی لەو جۆرە دروستکرا کە پڵیتەکەی قامیشێکی بەکار بۆ نەکراو بوو.

گڵۆپی درەوشاوە:

ئەو جۆرە گڵۆپانە بریتین لە پڵیتەیەک لە تەنگتن کە بە شێوەی کۆیلی لێکراوەو بەستراوە بە هەردوو جەمسەری سەرچاوەیەکی کارەباییەوە و لەناو شوشەیەکی تارادەیەکی

زۆر لە هەوا خاڵیکراو دانراوە، کاتێك تەزووی کارەبا بەو تەلەدا دەڕوات گەرم دەبێت تا پلەی درەوشانەوە و ئیتر ڕووناکی بینراو دەدات کە توندی ڕووناکییەکەی بەندە لەسەر پلەی گەرمی تەلە تەنگستنەکە کە تا گەرمتر بێت درەوشاوەتر دەبێت و ڕووناکی زیاتر دەدات، لە پلەی گەرمی (٢٧٠٠)° س دا ڕووناکییەکی سپی درەوشاوەی بەهێز دەدات.

(لۆمەن) یەکەی ئەو لێشاوە ڕووناکییەیە کە لەسەر چاوەیەکی ڕووناکییە ڕەوە دەردەچێت و بە ڕێژەی نێوان ژمارەی ئەو لۆمەنانەی ڕووناکییە و ژمارەی ئەو (واتانەی) تەزووەکارەباکە دەوترێت چوستی گڵۆپەکە، چوستی گڵۆپێکی درەوشاوەی تەنگستن دەکاتە (١٢ لۆمەن) بۆ هەر (واتێك)، لە ڕاستیدا توانای ئەو جۆرە گڵۆپانە زۆر کەمە چونکە بڕێکی کەمی کارەباکە دەگۆڕێت بۆ ڕووناکی بینراو بەشی زۆری تەزووە کارەباکە دەگۆڕدرێت بۆ گەرمی بەشێوەی تیشکی خوار سوری نەبینراو دەردەچێت بەڵگەش بۆ ئەوە گەرم بوونی شوشەی گڵۆپەکەیە. شایانی باسە کە زۆر کارکردنی گڵۆپەکە کاردەکاتە سەر تەمەنی گڵۆپەکە چونکە بەهۆی گەرم داهاتنی تەنگستنەکەوە بەشێك لە گەردیلەکانی دەردەچن و لەسەر دیوی ناوەوەی شوشەکە دەنیشن کە ئەوەش لە ڕووناکییەکەی کەم دەکاتەوە بۆیە ناو شووشەی ئەو گڵۆپانەی بە گازێکی مستی وەك ئارگۆن و ئایترۆجین پڕ دەکرێت بۆ ڕێگرتن لەو دیاردەیە و بەهەر حاڵ تەمەنی هیچ گڵۆپێك لەوانە ناگاتە هەزار کاژێر.

جۆرێکی دیکەی گڵۆپی تەنگستن بریتییە لە گڵۆپی (تەنگستن-هالۆجین) کە پلێتە تەنگستنەکە دادەپۆشرێت بە کوارتزی خۆشکراو بە هالۆجین (ئایۆدین یان برۆمین) کە بەگەرم بوونی شەوقێکی باش دەدات، هالۆجین ووشەیەکی یونانیە کە بە مانای (سەرچاوە خوێیەکان) دێت، بەوەی کە ئەو توخمانە یەکدەگرن و خوێیەکان پێکدەهێنن، لەنموونەی ئەو توخمانە: کلۆرین، برۆمین، ئایۆدین کە بە شێوەی خوێی ناو دەریایکانە، لەم دواییانەشدا چەند توخمێکی دی زیادکران بۆ ئەو گروپە توخمە ئەوانەش فلۆرین و ئەستاتینن، فلۆرین و کلۆرین لەپلەی گەرمی ژووردا گازن، برۆمین شلەو ئایۆدین و ئەستاتین ڕەقن.

گڵۆپەکانی خاڵیبوونەوە:

ئەو جۆرە گڵۆپانە لە سییەکانی سەدەی ڕابوردوودا داهێنران کە لە بۆریەك پێکدێت کە هەڵمی سۆدیوم یان هەڵمی جیوەی تێدایە کە لە بارودۆخی دیاریکراودا دەبێتە گەیەنەر، واتە لە ئەنجامی خاڵیبونەوەی کارەباییدا کە ئەو هەڵمانە دەدرەوشێنەوە، هەڵمی سۆدیۆم کە بەڕەنگی پرتەقاڵی زەردباو هەڵمی جیوەکەش بە ڕەنگی سپی مەیلە و شین دەدرەوشێتەوە هەروەها گڵۆپی جیوە بڕێکیش لە تیشکی سەروبنەوشەیی دەدات، لەبەر ئەوەی ئەو جۆرە گڵۆپانە ڕووناکییەکانیان سپی تەواونین بۆیە بۆ ڕووناککردنەوەی ناو ماڵەکان دەست نادەن مەگەر بۆ سەر شەقامەکان، لەو جۆرە گڵۆپانەدا دوو جەمسەری کارەبایی هەن کە ئەلکترۆن دەنێرن بەناو گازەکاندا یان هەڵمەکان تا خاڵیبونەوە کارەباییەکە ڕوویدات و جەمسەرێکی دیکەش هەیە بۆ ئیش پێکردنی خاڵیبونەوە سەرەکیە کە، کە بۆ ئەوەش کەمێك لەنێوان تێکەڵی هەڵمی سۆدیۆمەکە و کەمێك لە ئارگۆن تێکەڵی هەڵمی جیوەکە دەکرێت. لە جۆرێکی دیکەی گڵۆپی خاڵیبوونەوەی کارەباییدا گەرمی دروست نابێت و کاسۆدەکەی ساردەو پێویستیان بە ڤۆڵتییەکی بەرز هەیەو لەو جۆرە گڵۆپانەدا هەردوو گازی ئارگۆن و نیۆن بەکاردەهێنرێت، گڵۆپە نیۆنەکە ڕەنگی سوری درەوشاوە دەدات و گڵۆپە ئارگۆنەکەش ڕەنگی شینی تۆخ دەدات و ئەو گڵۆپانە بۆ مەبەستی پروپاگەندە و ڕیکلامی بازرگانی بەکاردێن، چوستی ئەوانە (٧٠-٢٠٠) لومەن/وات جۆرێکی دیکەی گڵۆپەکانی خاڵیبونەوەی کارەبایی گڵۆپەکانی فلۆرسێنتە (شیری)، لەو گڵۆپانەدا کە بەشێوەی بۆرین کە هەڵمی جیوەی تێدایە لەژێر پەستانێکی کەمدا، کاتێك خاڵیبونەوەی کارەبایی لەو نێوەندە هەڵمیەدا ڕوودەدات هەڵمەکە دەدرەوشێتەوە و تیشکی سەروبنەوشەیی نەبینراو دەجات و ئەو تیشکەش بەر ئەو ناوپۆشە سپیەی گڵۆپەکە کە فلۆرسێنتە دەکەوێت و ڕووناکی سپی دەدات ئەگەر ڕەنگی فلۆرسێنتەکە سپی بێت یان هەر ڕەنگێکی دی بێت وەك سوریان شین ڕووناکییەکەش بەو جۆرە دەبێت، و دەشتوانرێت ڕەنگێکی‌وا بەدەست بهێنرێت بۆ ڕووناکییەکەی کە لە ڕووناکی خۆر بچێت. ئێستا زۆر بەفراوانی ئەو گڵۆپانە بۆ ڕووناککردنەوەی ماڵەکان بەکار دەهێنرێت، چوستیان دەگاتە (١٠٠ لۆمەن/وات) و بە ووزەیەکی کارەبای زۆر کەم کاردەکەن و تەمەنیان دەگاتە (٥) هەزار کاژێر و هیچ گەرمیش نادەن، هەندێك جار توخمێکی دەگمەن وەك (ئەتریۆم) زیاد دەکرێت بۆ هەڵمی جیوەکە بەوەش چوستی گڵۆپەکە زیاد دەکات و سیفەتە ڕەنگیەکانیشی باش دەبێت و لەو جۆرە گڵۆپانە بە قەوارەی بچووك دروستدەکرێن و بە ووزەی کارەبای کەمتریش کار دەکەن، بۆیە بەفراوانی زۆر ئەو گڵۆپانە بۆ ڕووناککردنەوە بەکار دەهێنرێن بۆ زیاتر سپی‌کردنی ڕوناکییەکەش توخمە وەك ثالیۆم، دیسبر سیۆم، ئەندیۆم، سۆدیۆم زیاد دەکرێن بۆ هەڵمی جیوەکە.

چۆن خوێندنەوە لای منداڵەکەت شیرین دەکەیت؟

پەرچڤەی: محەمەد ئەحمەد

خوێندنەوە گەورەترین سامانەو مرۆڤ دەتوانێت ، ببێتە خاوەنی. بەم مانایەش یەکێك لە شاعیرە ئینگلیزەکان وتوویەتی: ((ڕەنگە سامانێکی زۆرت هەبێت و هیچ سامانێکی دیکە پێی نەگات‌و زۆر گەنجینەی لێپڕ بکەیت ، بەڵام هەرگیز لەمن دەوڵەمەندتر نابیت ، چونکە من دایکێکم هەبوو ، وا ڕاهاتبوو شتی بۆ دەخوێندمەوە)).

ڕێکخراوی (یونسکۆ) ئاماژەی بەوە کردووە کە ڕێژەی مام ناوەندی خوێندنەوە لە جیهانی عەرەبیدا یەکسانە بە(٦) دەقیقە لە ساڵێکدا بۆ یەك کەس، ئێمە لەم توێژینەوەیەدا باس لە هۆکارەکانی ئەو ڕێژەیە ناکەین ، بەڵکو لێرەدا دەمانەوێت بڵێین هۆکاری سەرەکی بێنرخی خوێندنەوە لای ئێمە ئەوەیە کە مرۆڤی ئێمە هەر لە منداڵییەوە خوێندنەوەی لەلا خۆشەویست ناکرێت‌و لەسەر خوێندنەوەش ڕاناهێنرێت.

*بۆچی شت بۆ منداڵەکەت دەخوێنیتەوە؟

پێویستە هەر لە منداڵیەوە منداڵەکەت لەسەر خوێندنەوە ڕابێت، ئەوەی لە منداڵیدا شتی بۆ ناخوێنرێتەوە ، ئەوا کە گەورەش بوو بۆ خۆی شت ناخوێنێتەوە . ئەگەر چاو بە ڕابردوودا بخشێنینەوە ، چەندین نموونە هەن لەسەر بایەخدانی گەورەکان بە خوێندنەوەیان بۆ منداڵەکانیان. یان چەندین کەسی ناودار هەن کە دەستخۆشی لەدایك و باوکی خۆیان دەکەن ، لەوەی هەر لە منداڵییانەوە خۆشەویستی خوێندنەوەیان لەلا دروست کردوو هانیان داون هەمیشە لە خوێندنەوە بەردەوام بن و بە دوی زانست و ڕۆشنبیریدا وێڵ بن و ئارەزوومەندی زانین بن.

شت بۆ منداڵەکەت بخوێنەرەوە تا چێژێکی لەلا دروست بکەیت‌و زانین‌و ئەزموونی جیاوازی پێببەخشێت ، تاوەکو بتوانیت لەگەڵیدا وتوویژ بکەیت‌و خوێندنەوەی چیرۆك‌و بەسەرهاتێك بکەیتە سەرەتای ئەو وتوویژە . تاوەکو لە توانا و ئومێدەکانی شارەزا بیت‌و بەرەو باشترین شێوازەکان ئاڕاستەی بکەیت بۆ گەشەپێدانی هیوا و تواناکانی و لە هەڵە بە دووری بکەیت . یان بۆ ئەوەی ئاستی هوشیاری و تێگەیشتنی منداڵەکەت زۆرو بالاتر بکەیت و دواتر لە سەرکەوتنەکانی خوێندنی بەتواناتری بکەیت . هەروەها تاوەکو یاریدەی منداڵەکەت لەوەدا بدەیت کە بۆ خۆی

ڕووبەڕووی ئەو گرفتانە بێتەوە کە دوچاری دەبن ، بە جۆرێك کە بەڕێگەیەکی دروست دەریدەبڕێت و سوود لەو ئەزموونانە وەردەگرێت کە لە خوێندنەوەوە فێری بووە.

***چ چیرۆکێك بۆ منداڵەکەت دەخوێنیتەوە؟**

سەرەتا دەبێت ئەو ڕاستییە بتەڕەتییە بزانیت کە: هەرچیەکی بۆ منداڵەکەتی دەخوێنیتەوە کار دەکاتە سەری‌و دەبێتە هۆکارێکی گرنگ لەوەی حەز لە خوێندنەوە بکات یان بە پێچەوانەوە، لەبەر ئەوە دەبێت زۆر بە وریاییەوە بابەتی گونجاو هەڵبژێرین و بۆی بخوێنیتەوە. منداڵ لە تەمەنی ٣-٧ساڵی زۆر حەز لە چیرۆکەکان دەکات‌و تاکە بابەتی گونجاون بۆ ئەو تەمەنە ، بەڵام دەبێت ئاگاداری ئەم خاڵانە بیت:-

* ئەو چیرۆکانە بن کە باس لە ئاژەڵ‌و باڵندە و ڕووەکەکان دەکات ، یان باس لە کەسایەتییە ناسراوەکان دەکات وەك باوك‌و دایك و خوشك‌و براو هاوڕێ، نەك شتە سەیرەکان .

* ئەو چیرۆکانە هەڵبژێرە کە ئەندێشەی منداڵەکەت لەگەڵ واقیعی ژیانەکەی تێکەڵ دەکات ، بۆ نمونە چۆلەکە شتێکە کە منداڵەکەت دەیبینێت ، بەڵام قسەکردنی چۆلەکە لەگەڵ منداڵەکەت شتێکی ناواقعییە ، بەڵام ئەو ئارەزووی دەکات و ویستی ئەندێشەی تێر دەکات ، ئەم ئەندێشە کردنەش لە ڕاستیەکانی دەوروبەری کە تیایدا دەژی زۆر دوور نییە .

*چیرۆکی کورت‌و کەم ڕووداوو کەسایەتی هەڵبژێرە ، تا بتوانیت بە دوایدا بچێت و بێ ماندووبوون مێشکی و بیرکردنەوەی بکەوێتە ژێر کاریگەرییەکەیەوە .

*ئەو چیرۆکانە هەڵبژێرە کە وێنەو نیگاری سەرنجڕاکێش و ڕەنگاوڕەنگی لەگەڵدایە و وێنەکانی دەربڕی‌و ڕووداوو کەسایەتییەکانی نێو چیرۆکەکە بن.

* ئەو چیرۆکانە هەڵبژێرە کە پەیوەندی بەوکاتە هەنووکەییەوە هەیە کە تیایدا دەژی ، نە بۆ ڕابردوو بیگەڕێنێتەوە نە بۆ داهاتووش کە هیچی لەبارەوە نازانێت ، لەبەر ئەوە با دەربارەی ئەو شتانە بێت کە لە دەوروبەریدان و بەچاو دەیانبینێت .

* ئەو چیرۆکە هەڵبژێرە کە بەووشە و دەستەواژەی سادە و سەرنجڕاکێش نووسراوە و لەکاتی خوێندنەوەشیدا ئاگاداری شێوازی گێڕانەوە و جووڵەکان بەو منداڵەکە زیاتر تامەزرۆی بکە.

* لەو چیرۆکانە دوور بکەوەرەوە کە منداڵەکەت دەترسێنێت یان نیگەرانی دەکات ، وەك چیرۆکی دێوو خێوەکان ، تا منداڵەکەت دوچاری نیگەرانی و ترس نەبێت و هەر لە منداڵییەوە نەبێتە کەسێکی ترسنۆك .

* لەو چیرۆکانە بەدوور بە کە باس لە بەد ڕەوشت‌و درۆزن‌و جنێو فرۆشەکان دەکات ، یان ئەوانەی خووی ناشرینیان هەیە ، چونکە وەك ووتمان منداڵەکەت دەکەوێتە ژێر کاریگەریانەوە.

* هەوڵ بدە چیرۆکەکان جۆراوجۆر بن، وەك چیرۆکی ئایینی‌و ئەندێشەیی‌و کۆمەڵایەتی‌و هونەری...

* دڵنیابە لە چالاکیی و بەسوودیی و سەرنجڕاکێشی ئەو چیرۆکانەی هەڵیدەبژێریت .

* هەوڵ بدە منداڵەکەت خۆی یاریدەت بدات لە هەڵبژاردنی چیرۆکەکاندا ، بۆ نمونە چەندین چیرۆك لەبەر دەستی دابنێ‌و با بۆخۆی یەکێکیان هەڵبژێرێت‌و تۆش لەمیواو مەیلەکانی شارەزابیت .

*** کەی چیرۆك بۆ منداڵەکەت دەخوێنیتەوە ؟**

زۆر گرنگە ئاگاداری کاتی گونجاو بیت بۆ خوێندنەوەی چیرۆکەکان بۆ منداڵەکەت ، لێرەدا پێویستە بزانیت کە ئەم کاتانە شیاونین : کاتێك بەرامبەر تەلەفزیۆن دانیشتوون ، کاتێك کە منداڵەکەکەت برسییەتی ، کاتێك کە ماندووە ، کاتێك لەگەڵ منداڵی دیکەدا یاری دەکات، چونکە ئەو کاتانە شتی دیکە سەرنجی ڕادەکێشێن و ئارەزووە گوێگرتنی لە چیرۆك نابێت . ژنە نووسەر (کاترین باترسۆن) دەگێڕێتەوە کە منداڵێکی بچووك لێی دەپرسیت: چۆن هەموو کتێبەکانی جیهان بخوێنمەوە؟ ئەویش کە لە هۆکارەکانی ئەو پرسیارە وورد بۆوە ، بینی ئەو منداڵە مامۆستایەکی هەیە کە بەشێوەیەکی زۆر خۆش‌و سەرنجڕاکێش چیرۆکەکانی بۆ دەخوێنێتەوە، ئەوەش وایکردووە ئەو منداڵە حەز لە خوێندنەوە بکات ، بەڕادەیەك کە دەیەوێت هەموو کتێبەکانی ئەم جیهانە بخوێنێتەوە! لەبەر ئەوە پێویستە دایکان‌و باوکان‌و پەروەردەکاران ئاگاداری ئەم خاڵانە بن:-

* پێش خوێندنەوەی چیرۆکەکە بۆ منداڵەکەت ، خۆت بیخوێنەرەوە ، تا بزانیت چ زاراوەیەکی گران لە چیرۆکەکەدایە ، یان تا چ ڕادەیەك بەسوودو سەرنجڕاکێشە .

* هەوڵ بدە ئەو ئامێرو ئامرازانەی لە چیرۆکەکەدان و لەبەردەستدان ، لەخۆتەوە نزیك بێت تا باشتر چیرۆکەکە بە واقیعەوە ببەستیتەوە .

* بە وتوێژکردنن لەگەڵ منداڵەکەت دەست بە خوێندنەوە بکە ، بۆ نموونە دەربارەی چۆلەکە پرسیاری لێ بکە ، لە ڕەنگ و شێوەو قەبارەو شوێنەکەی ، تا منداڵەکەش لەگەڵتدا بەشداری چیرۆکەکە بکات .

*هەوڵ بدە خۆت دەوری کەسایەتییەکانی نێو چیرۆکەکان ببینیت ، لەدەنگو ئاماژەکانی نێو دەمو چاودا کاتێك دڵخۆش دەبێت یان غەمگین ، یان لاسایی کردنەوەی دەنگی باڵندەو ئاژەڵەکان و ئامێرەکان ، واتە تەنها گێڕەرەوەیەکی چیرۆکەکان مەبە .

* بە زمانێکی سادەو زمانی قسەکردنی ئاسایی چیرۆکەکان بخوێنەرەوە .

* ئامانجو ئامۆژگاری نێو چیرۆکەکە ڕاستەوخۆ بە منداڵەکەت مەڵێ ، بەڵکو چیرۆکەکە تەواو بخوێنەوە، پاشان لەگەڵیدا باسی بکەو لەگەڵ ئەودا پەندو ئامۆژگارییەکان دەربهێنە .

* داوا لە منداڵەکەت بکە ئەو چیرۆکەکەت بۆ بگێڕێتەوە ، لەوەشدا بە پێشکەش کردنی ئەو شتو دیارییەی ئارەزووی دەکات، هانی بدە ، بزانە کەشتێ منداڵ دڵخۆش دەکات .

* چۆن خوێندنەوە لای منداڵەکەت خۆشەویست دەکەیت؟

تاوەکو منداڵەکەت حەز لە خوێندنەوە بکات ، دەبێ تۆ خۆت ئارەزووی خوێندنەوە بکەیت و لەبەرچاویدا کتێب بخوێنیتەوە ، تۆ دەبیتە نموونەیەك بۆ ئەو ، ئەگەر منداڵ هەموو ئەندامانی خێزانەکەی ببینێت دەخوێننەوە ، ئەوا ئەویش لە هەمووان زیاتر ئارەزووی خوێندنەوەی دەکرد ، یان کاتێك کە تۆ باس لە خۆشیی و سەرنجڕاکێشی و بەسوودیی کتێبێك دەکەیت . بەڵام ئەگەر تۆ خۆت بەلای خوێندنەوەدا نەچیت ، ئەوا منداڵەکەت چۆن ئارەزووی خوێندنەوە بکات !!

*چیرۆکی باش هەڵبژێرەو خۆش پێشکەشی بکە ، کاتی خوێندنەوە بە کاتێکی پیرۆز دابنێو لەکاتی خوێندنەوەدا بە هیچ شتێکی دیکەوە خۆت سەرقاڵ مەکە ولای منداڵەکەتی شیرین بکە .

* لەچەندین بۆنەدا چیرۆکو زانیارییەکان بخەرە بەردەم منداڵەکەت .

* هەر لە منداڵییەوە چیرۆك بۆ منداڵەکەت بخوێنەرەوە، چاوەڕێی ئەوە مەکە گەورەبێتو فێری خوێندەواری بێت ، بەڵکو ئەو هەر لە منداڵییەوە دەتوانێت لەڕێگەی وێنەکانو گێڕانەوەی لەلایەن گەورەیەکەوە چێژ لە چیرۆکەکان وەربگرێتو نرخی خوێندنەوەی لەلای بەرزتربێت ، ئەگەرچی توێژینەوەکان دەڵێن کەوا پێویستە هەتا تەمەنی (١٤)ساڵی چیرۆك بۆ منداڵ بخوێنرێتەوە ، چونکە چێژی گوێگرتن لە گێڕانەوەی چیرۆکەکان ، چێژێکن هەرگیز لەیاد ناچن و لە هەموو سامانەکانیش بەنرختترن.

* هەوڵ بدە چیرۆکەکان بە ڕووداوەکانی واقیعی ژیانی خۆیەوە گرێ بدەیت و لە زۆر هەڵوێستو ڕەفتارەکانیدا بە چیرۆکەکان بەراوردی بکەیت، تا ڕەفتاری باشی باشتر بکاتو ئاراستەی ڕەفتارە هەڵەکانیشی بەرەو چاکردن بەرێت .

* منداڵەکەت بۆ کتێبخانەکانی کتێبی منداڵان ببەو با چێژ لە چوونی بۆ کتێبخانەکان وەربگرێت .

* هەوڵ بدە هەندێك جار چیرۆکەکان لەڕێگەی فیلمەوە یان شانۆو نواندنی لەلایەن خۆیانەوە بگێڕنەوە ، یان بۆ خۆی چیرۆك بگێڕێتەوە و وێنە بکێشێتو ڕەنگیان بکات .

دوو هەواڵی زانستی

ئەوزان

وەستان لە ژێر دار دا هەستیاری دروست دەکات

پزیشکەکان ئەوکەسانە ئامۆژگاری دەکەن کە دووچاری هەستیاری دەبن دوریکەونەوە لە هۆکارەکان چونکە لەم دوایەدا دەرکەوتووە چوون بەتەمەندا ڕێگە ناگرێت لە توشبوون بە بەرمەنگ (ڕەبۆ) و دەردەکا.

لە ڕێگەکانی خۆپاراستنیش لە توشبوون بە هەستیاری شتنی قژە لە پێش نوستندا چونکە لەوانەیە دەنکە هەڵاڵە چووبێتە سەری و نەوەستاندنی ئۆتۆمبێل لەژێر ئەو دارانەی کە هەڵاڵە بڵاودەکەنەوە. پرۆفیسۆر یوهانیس ڕینگ تێبینی کرد ئەوکەسانەی توشی هەستیاری زۆربوون لە چاو و پێست و لوتدا هۆکارەکەی دەگەڕێتەوە بۆ وەرگرتنی بڕێکی زۆر لە دەنکە هەڵاڵەی بەیەکجار، ئەویش بەهۆی وەستاندنی ئۆتۆمبیلەکانیانەوە لە ژێر ئەو دارانەداو پاشان ڕاستەوخۆ ئامێرەکانی هەوا ئیش پێدەکەن و لە هەواکە لە دەرەوە بۆ ژوورەوە دێت و سروشتییە ئەو هەوایەش ڕاستەوخۆ پاڵ بە بڕی گەورە لە دەنکە هەڵاڵەوە بنێت لە دەرەوە بۆ ناوەوە. پسپۆڕەکان سەبارەت بە نەخۆشییەکانی هەستیاری دابەش کردنێکی نوێیان ئەم نەخۆشییانە داناوە کە پەیوەندی بە چوون بە تەمەندا هەیەو بە هێمایەکی گۆڕانیان داناوە لە بڵاوبوونەوەی هەستیاریدا. پرۆفیسۆر رینگ بۆ گۆڤاری پزیشکی سویسری دواوە و ڕایگەیاند تێبینی بڵاوبوونەوەی هەندێک باری هەستیاری لە کەسانی پیردا دەکەین کە پێشتر هاو وێنەی نەبووە.

هەروەها ڕینگ جەختی لەوە کردەوە کە هەستیاری بەرامبەر بە دەنکە هەڵاڵە تەنها منداڵ و گەنج ناگرێتەوە و ئەوەی دوبارەکردەوە کە لە لێنۆڕگەکەیدا ژمارەیەکی زۆری نەخۆشی هەیە کە تەمەنیان سەروو پەنجا ساڵە و تووشی (دەردەکا) بوون، لەمەش سەیرتر یەکێك لەو نەخۆشانە کە توشی ئەم نەخۆشی‌یە بوون تەمەنی حەفتا ساڵ بووە. لەلایەکی دیکەوە ڕینگ تێبینی کرد هەندێك جۆری هەستیاری کاتی کە پەیوەندی بە تەمەنی هەرزەکارییەوە هەیە لەگەڵ ئەو کەسانەدا دەمێنێتەوە بۆماوەیەك درێژتر کە چەند ساڵێك دوای بیست ساڵی دەخایەنێت، ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت پێویستە وردەکاری زیاتر بە ئەنجامبگەیەنرێت لەو ڕایانەی ڕابووردوو کە پێیان وابوو کە ئەم جۆرە هەستیارییانە لەگەڵ گەورە بوونی منداڵ و گەشەکردنی سیستمی بەرگری لەشیدا نامێنن.

ماددەیەك لە ژەهری ماردا گەشەی خانە شێرپەنجەییەکان دەوەستێنێت

سروشتیە مرۆڤ لە مار بترسێت و لە ژەهرەکەی دوریکەوێتەوە بەڵام ئەمە ئەو حەقیقەتە ناسڕێتەوە کە مار لە کۆنەوە بۆتە هێماگەی پزیشکی. مەترسی مار لە ژەهرەکەیدایە کە لەوانەیە سود بە مرۆڤ بگەیەنێت لە دروستکردنی دژە شێرپەنجەییەکان و سەکتە دەماخییەکان و هەندێك نەخۆشی دیکە. زانایانی زانکۆی مۆنستەری ئەڵمانی گەیشتنە هەنگاوێکی گرنگ ئەویش جیاکردنەوەی ماددەیەکی پڕبایەخە لە ژەهری ماردا کە بەدوا ڕۆژێکی گەورە دادەنرێت لە بواری چارەسەرکردنی شێرپەنجەدا. یوهانیس نیبل لە پەیمانگای کیمیایی فیسیۆلۆژی و نەخۆشی لە زانکۆی مۆنستەر ڕایگەیان ئەم ماددەیە گەشەو زۆربوونی خانە شێرپەنجەییەکان دەوەستێنێن، بەپێی ڕای ئەو توێژەرەوەیە دەکرێت لە ژەهری مار دەرمانێك بەرهەم بهێنرێت گواستنەوەی شێرپەنجە لەناوچەیەکەوە بۆ بەشەکانی دیکەی ئەندامەکانی لەش ڕابگرێت، تا ئێستا ئەم پرۆژەیە لەسەرەتاکەیدایە بەڵام بەدڵنیایی ئەم دەرمانە پەرە پێدەدرێت.

نیبل و هاوڕێکانی بە ئومێدن ژەهری مار بەکاربهێنن لە پەرەپێدانی دەرمانێکدا کە دەچێتە ناوچەی جیاکراوە لە نێوان شانەی شێرپەنجەیی و شانە ساغەکاندا بۆ وەستانی گەشەو تێپەڕبوونی خانە شێرپەنجەییەکان بۆ ناو خوێن.

زاناکان بە ناوچەی جیاکراوەی نێوان شانەی شێرپەنجەیی و شانە ساغەکان دەڵێن شانە بەربەست. بڕوا وایە ژەهری مار دەتوانێت ڕێگە بە خانە ساغەکان بدات و ڕێگە لە خانە شێرپەنجەییەکان تێپەڕبن. بە مانایەکی دیکە ببێتە بەربەستێکی دیکە ڕێگە لە خانە شێرپەنجەییەکان بگرێت بۆ خوێن یان لیمف بگوازرێنەوە. نیبل گەشبینی خۆی دەربڕی کە توانیویەتی ئەم ماددەیە جیابکاتەوە و ئاشکراکردنی ڕێگەی کارکردنەکەشی بەردی بناغەی ستراتیژییەتی چارەسەرکردنی شێرپەنجەیە لە دواڕۆژدا. بەڵام دابەزینی یان بڵاوکردنەوەی ژەهری مار وەك دەرمانێك لە بازاڕدا پێویستی بە لێکۆڵینەوە و پشکنین و کاتی زیاترە لە ڕاستیدا ئەو ژەهرە هێرش دەکاتە سەر گمۆڵە شێرپەنجەییەکان لە چەند ئاڕاستەیەکەوە. لەبەرئەوە ژەهری مار لە ئاینەدەدا دەبێتە ئەلتەرناتیڤێکی باشی چارەسەری کیمیایی، چونکە چارەسەری کیمیایی کارناکاتە سەر هەموو گمۆڵە شێرپەنجەییەکان و لە هەمان کاتدا هێرش دەکاتە سەر کۆئەندامی بەرگری لەش هەروەها لە کاتێکدا دەبینین چارەسەری کیمیای بە سایتۆستاتیکا کاردەکاتە سەر خانە ساغەکانیش بەڵام تێبینی دەکەین ژەهری مار کاریان تێناکات.